



KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen  
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Petri Suomalainen

DIGITALISAATIO, JOHTAMINEN JA ETIIKKA  
TERVEYDENHUOLLOSSA

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2020

 <b>Karelia</b> AMMATTIKORKEAKOULU	<b>OPINNÄYTETYÖ</b> <b>Toukokuu 2020</b> <b>Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma</b> <b>Ylempi ammattikorkeakoulututkinto</b> Tikkarinne 9 80200 JOENSUU +358 13 260 600 (vaihde)		
Tekijä Petri Suomalainen			
Nimeke Digitalisaatio, johtaminen ja etiikka terveydenhuollossa			
Toimeksiantaja SotePeda 24/7 -hanke			
Tiivistelmä <p>Palvelut digitalisoituvat terveydenhuollossa koko ajan. Palveluita on siirtynyt digitaalisiksi, samalla kun uusia palveluita koko ajan kehitetään. Digitalisaation lisääntyminen tuo tullessaan myös uusia eettisiä kysymyksiä. Terveydenhuollon johtajat kohtaavat lähes päivittäin erilaisia eettisiä kysymyksiä.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä selvitettiin, mitä Siun soten terveysasemien hoitaja- ja lääkäri-esimiehet ajattelevat digitalisaation mahdollisuuksista, uhista sekä eettisistä kysymyksistä. Opinnäytetyö tehtiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä SotePeda 24/7 -hankkeen toimeksiantona. Aineisto kerättiin sekä kirjallisuuteen tutustumalla että tekemällä kysely terveysasemien esimiehille. Tuloksista kävi ilmi, että digitalisaation koetaan tuovan paljon hyötyjä, mutta myös uhkia ja eettisiä kysymyksiä. Eettisistä kysymyksistä ei keskustella tarpeeksi, eikä niitä vielä kunnolla kyetä tunnistamaan.</p> <p>Lähdekirjallisuuden ja kyselyn perusteella laadittiin suositukset, kuinka eettisten kysymysten ennakointi, havaitseminen, kysymysten käsittely sekä ongelmatilanteiden ratkaisut tulisi huomioida esimiesten perehdytyksessä sekä johtamiskoulutuksissa.</p>			
Kieli suomi	Sivuja Liitteet Liitesivumäärä	82 7 16	
Asiasanat digitalisaatio, johtaminen, etiikka, terveydenhuolto, terveysasema, lähiesimies			

 <b>Karelia</b> UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	<b>THESIS</b> <b>May 2020</b> <b>Master's Programme in Development and Management of Social Services and Health Care</b>  Tikkarinne 9 FI-80200 JOENSUU FINLAND Tel. +358 13 260 600						
Author Petri Suomalainen							
Title Digitalization, Management and Ethics in Health Care  Commissioned by SotePeda 24/7 Project							
Abstract  <p>Healthcare services are becoming increasingly digitalised. Services have become digital while new services are constantly being developed. Increasing digitalisation also brings about new ethical issues. Healthcare leaders face a variety of ethical issues almost daily.</p> <p>This thesis explores what the nursing and medical supervisors of Siun sote health centres think about the opportunities, threats and ethical issues of digitalization. The thesis was carried out as a research and development activity on behalf of the SotePeda 24/7 project. The material was collected both by reviewing the literature and by conducting a survey among health centre supervisors. The results showed that digitalisation is perceived to bring many benefits, but there are also threats and ethical issues. Ethical issues are not discussed enough and cannot yet be properly identified.</p> <p>Based on the literature review and the survey, recommendations were made on how the anticipation, observation, addressing issues and solutions to problem situations should be taken into consideration in the orientation of supervisors and in management training.</p>							
Language  Finnish	<table border="0"> <tr> <td>Pages</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>Appendices</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Pages of Appendices</td> <td>16</td> </tr> </table>	Pages	82	Appendices	7	Pages of Appendices	16
Pages	82						
Appendices	7						
Pages of Appendices	16						
Keywords  digitalization, leadership, ethics, health care, health centre, immediate supervisor							

# Sisältö

1	Johdanto .....	5
2	Digitalisaatio .....	6
2.1	Mitä digitalisaatio on? .....	6
2.2	Digitalisaatio terveydenhuollossa .....	8
2.2.1	Sähköiset järjestelmät terveydenhuollossa .....	8
2.2.2	Terveydenhuollon digitalisaation kehitys .....	9
2.2.3	Digitaaliset palvelut kansalaisille .....	10
2.3	Digitalisaation mahdollisuuksia .....	13
2.4	Digitalisaation uhkakuvia .....	17
3	Johtaminen .....	20
3.1	Lähijohtaminen terveydenhuollossa .....	20
3.2	Digitalisaation johtaminen .....	22
4	Etiikka .....	24
4.1	Eettisyys sosiaali- ja terveysalalla .....	24
4.2	Eettinen johtaminen .....	25
4.3	Digitalisaation johtamisen etiikka .....	28
5	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä .....	31
6	Menetelmälliset valinnat .....	32
6.1	Työelämän tutkimuksellinen kehittämistyö .....	32
6.2	Alkukysely .....	35
6.3	Osallistavat menetelmät .....	36
7	Opinnäytetyön toteutus ja prosessikuvaus .....	37
7.1	Opinnäytetyön toimeksiantaja .....	37
7.2	Opinnäytetyön toteutus .....	38
7.3	Kyselyn toteutus .....	39
7.4	Osallistavan työskentelyn toteutus .....	42
8	Opinnäytetyön tulokset .....	44
8.1	Kyselyyn osallistuneet .....	44
8.2	Digitalisaation hyödyt johtamistoiminnassa .....	45
8.3	Digitalisaation uhkakuvat johtamistoiminnassa .....	47
8.4	Digitalisaation eettiset kysymykset .....	49
8.5	Työpajan tulokset .....	54
9	Suosituksat perehdytykseen ja koulutuksiin eettisissä kysymyksissä .....	55
9.1	Tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä .....	55
9.2	Työntekijän perehdytys .....	56
9.3	Eettisyyteen liittyvät asiat johtamiskoulutuksissa .....	59
10	Pohdinta .....	60
10.1	Tulosten tarkastelu .....	60
10.2	Opinnäytetyöprosessin tarkastelu .....	65
10.3	Eettisyys ja luotettavuus .....	69
10.4	Jatkotutkimusajatuksia .....	72
	Lähteet .....	73

## Liitteet

Liite 1	Tutkimuslupapäätös
Liite 2	Kyselylomake

Liite 3	Saate- ja muistutussähköposti
Liite 4	Digitalisaation mahdollisuudet
Liite 5	Digitalisaation uhat
Liite 6	Digitalisaation eettiset kysymykset
Liite 7	Suositus yleiseen perehdytykseen ja koulutukseen

## 1 Johdanto

Digitalisaatio lisääntyy jatkuvasti. Suurella todennäköisyydellä se tulee myös edelleen laajenemaan ja jäämään pysyväksi apuvälineeksi kaikille toimialoille. (Auvinen & Jaakkola 2018, 59; Gerdt & Eskelinen 2018, 46.) Digitalisaatio voidaan kokea uhkana, mutta se antaa meille myös uusia mahdollisuuksia. Tähän haasteeseen jokainen esimiesasemassa oleva henkilö joutuu vastaamaan. Suomi on kansainvälisessä vertailussa kärkimaita hyvinvoinnin ja terveyden sähköisissä tiedonhallinnassa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018). Tässä opinnäytetyössä on tutkittu, miten johtaa laadukkaasti digitalisaatiota, millaisia uusia eettisiä kysymyksiä digitalisaation avulla johtaminen tuo ja miten ne tulisi organisaatiossa ja johtamiskoulutuksissa huomioida.

Digitalisaatio ja tekoäly (AI = artificial intelligence) tai niiden käyttö johtamisen apuvälineenä ja siihen liittyvä eettisyys, on vielä varsin vähän tutkittu aihe. Valitsin tämän aiheen juuri tästä syystä. Myös sosiaali- ja terveysala digitalisoituu vauhdikkaasti, kun uusia digitaalisia palveluita on jo tullut ja on tulossa lisää. Sosiaali- ja terveysalan johtajien on kyettävä vastaamaan tähän. Lähijohtajien on oltava motivoituneita tiimin vetäjiä ja omalla esimerkillä työntekijöitä motivoivia valmentajia. Työelämä ja työtavat muuttuvat, tulevaisuudessa teknologia näyttelee entistä suurempaa roolia, sekä johtamistoiminnassa, että työelämässä yleisesti. (Laaksonen & Ollila 2017, 211.)

Johtajien on myös kyettävä tunnistamaan eettiset näkökulmat, ennakkoasenteet ja tietämys, sekä pyrittävä vaikuttamaan näihin. Digitalisaatio ja tekoäly antaa myös työkaluja, se on erinomainen apuväline tiedolla johtamiseen. Sen avulla tiedon kerääminen ja tiedon tuottaminen on helppoa ja nopeaa. Digijohtamisen osaamista tarvitaan tulevaisuudessa entistä enemmän ja esimerkiksi kuntaorganisaatioissa erilaiset digijohtajat tulevat lähitulevaisuudessa olemaan uusia tehtävänimikkeitä. (Auvinen & Jaakkola 2018, 59.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää alkukyselyn avulla Siun sotien terveysasemien lähiesimiesten mielipiteitä digitalisaatioon liittyvistä mahdollisuuksista, uhkista sekä eettisistä kysymyksistä. Kyselyn ja lähdekirjallisuuden pohjalta laadittiin suositukset, jotka on tarkoitus antaa opinnäytetyön toimeksiantajan käyttöön, kun laaditaan tulevia johtamiskoulutuksia korkeakouluissa sekä perehdytyksen tueksi terveydenhuollon organisaatioille. Lähiesimiehillä tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä osastonhoitajia, ylihoitajia ja ylilääkäreitä.

## **2 Digitalisaatio**

### **2.1 Mitä digitalisaatio on?**

Käytännössä täysin yksiselitteistä ja virallista määritelmää digitalisaatiolle ei ole olemassa. Lyhyesti määriteltynä digitalisointi tarkoittaa digitaalisten teknologioiden yleistymistä ja digitalisaatio mahdollistaa tiedolla johtamisen ja muutosjohtamisen. Koska nykyään melkein kaikki teknologia on digitaalista, voi digitalisaatio tarkoittaa lähes mitä tahansa teknologista kehitystä. Yksi esimerkki digitalisaatiosta on erilaisten palveluiden siirtyminen verkkoon, kuten verkkokaupat, sähköinen ajanvaraus eri palveluiden piiriin ja pilvipalvelut. Valtiovarainministeriön visiona on, että digitalisaatio tuo yritykset ja kansalaiset julkisten palveluiden kehityksen keskeiseksi toimijaksi. Isossa kuvassa digitalisaatio vaatii asenteiden muuttamista, sekä uusia toimintatapoja. (Marttinen 2018, 141; Auvinen & Jaakkola 2018, 33; Valtiovarainministeriö 2019; SoteDigi 2019.)

Kaikille tärkeille palveluille käytämme yhä enemmän digitaalista tekniikkaa ja olemme entistä riippuvaisempia digitaalisista järjestelmistä esimerkiksi terveydenhuollossa, pankkitoiminnassa, tiedotusvälineissä, koulutuksessa tai oikeuslaitoksessa. Digitalisointi johtaa jatkuvasti laajenevaan digitaaliseen datamaailmaan. Digitaalisessa maailmassa prosessoitava ja analysoitava tieto muodostaa

perustan automatisoiduille järjestelmille päätöksenteon tukena, jolla on myöhemmin vaikutusta fyysiseen maailmaan. (Royakkers, Timmer, Kool & van Est 2018.)

Julkisten palveluiden digitalisointi oli yksi Sipilän hallituksen kärkihankkeista, jota Sanna Marinin hallitus edelleen jatkaa (Valtioneuvosto 2018; Valtioneuvosto 2020). Kun puhutaan terveydenhuollon digitalisaatiosta ja tietysti digitalisaatiosta yleensä, on muistettava, että toiminnan lähtökohtana on ihminen, asiakas ja hänen tarpeensa (Gerdt & Eskelinen 2017, 41; Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE 2011, 32–34).

Digitalisaation vuoksi myös asiakkaiden odotukset muuttuvat. Nykyisin ihmiset kaipaavat helppoa ja vaivatonta asiointimahdollisuutta, mikä ei ole aikaan ja paikkaan sidonnainen. He haluavat helppoa tiedon saantia eli tiedon, joka on samalla luotettavaa. Ihmiset helposti vertailevat kokemuksiaan ja valitsevat palveluitakin toisten ihmisten jakamien kokemusten perusteella. (Gerdt & Eskelinen, 71.) Pikaisella Google-haulla erilaisia vertailupalveluita löytyy valtavasti usealta eri toimialalta. Näiden avulla voi vertailla eri palveluita keskenään.

Eräs digitalisaation muoto on robotiikka. Robotiikka voidaan nähdä myös uhkana, mutta se on ennen kaikkea myös ihmisen tekemää työtä helpottava ja täydentävä mahdollisuus. Robotiikan keinoin voidaan hoitaa rutiininomaisia samanlaisena toistuvia työtehtäviä huomattavasti nopeammin, tarkemmin ja virheettömämmin kuin ihminen. Yksi terveydenhuollon esimerkki on lääkeannostelijarobotti. Kuitenkin robotiikka nähdään ihmistyön korvaajan sijaan ihmistyön täydentäjänä ja sitä voidaan käyttää täysin vain sellaisissa tehtävissä, joilla on kannattavuutta. (Martinen 2018, 146; Kauhanen, Maliranta, Rouvinen & Vihriälä 2015, 76–88.) Lääkeannostelijaroboteista on tehty kansainvälisestikin tutkimusta ja niiden todettu lisäävän hoitotyön tehokkuutta. Lääkeannostelijarobottien todetaan toimivan parhaiten niiden asiakkaiden kohdalla, jotka eivät tarvitse aktiivista seurantaa ja arvostavat itsenäisyyttä sekä omia vaikutusmahdollisuuksiaan. Lisäksi luottamus teknisiin järjestelmiin tulee olla kunnossa. (Nakrem, Solbjør, Pettersen & Kleiven 2018.)



Digitaalinen osaaminen ei ole pelkästään kansankielellä ilmaistuna nettisurffailua, vaan se on mahdollista jakaa useisiin pienempiin osatekijöihin. Eurooppalainen digitaalisen osaamisen viitekehys kansalaisille (josta käytetään termiä DigComp) määrittää viisi erillistä osa-aluetta, joiden avulla digitaalisen osaamisen taitoja voidaan kuvata. Näitä ovat viestintä, tiedon käsittely, sisällön tuottaminen, ongelmanratkaisu ja turvallisuus. DigCompiin perustuva työkalu on tulossa saataville kaikille kielille Euroopan Unionissa, mutta toistaiseksi se on vain englannin kielellä. (European Commission 2019a.)

## **2.2 Digitalisaatio terveydenhuollossa**

Euroopan parlamentin ja neuvoston saavutettavuusdirektiivi astui voimaan 22.12.2016. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta 2016/2102.) Tällä direktiivillä säädetään eri verkkopalveluiden saatavuudesta, sen minimitalvosta ja keinoista, millä kyseistä saatavuutta valvotaan julkisissa palveluissa. Suomessa säädettiin laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019) 1.4.2019. Lain tarkoitus on edistää digitaalisten palvelujen saatavuutta, digiasiointia ja yhdenvertaisuutta. Samalla laki toimeenpanee EU:n antaman saavutettavuusdirektiivin. Laki velvoittaa viranomaisia tarjoamaan kansalaisille, yhteisöille ja yrityksille digitaalista asiointimahdollisuutta siten, että asiointiin viranomaisen kanssa ja asiointiin liittyvät asiakirjat sekä viestit voi hoitaa digitaalisia kanavia käyttäen. Lähinnä laki koskee julkista sektoria. (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019.)

### **2.2.1 Sähköiset järjestelmät terveydenhuollossa**

Terveydenhuollossa sähköiset järjestelmät kuuluvat olennaisena osana jokapäiväiseen työhön, mutta toiminta niiden kanssa ei silti ole täysin ongelmaton.

Kaikki sähköisesti saatava tieto ei välttämättä ole oikeaa, vaan täytyy osata olla lähdekriittinen. Johtamistoiminnassa sähköisiä järjestelmiä kuitenkin hyödynnetään laajasti, ja lähiesimiehen työpäivästä valtaosa menee näyttöpäätteen äärellä. (Laaksonen & Ollila 2017, 133–135.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2019) on julkaissut suositukset organisaatioille digitalisaation hallintaan. THL:n suosituksen tarkoituksena on antaa keinoja siihen, miten organisaatiot saisivat digitalisaatiosta suurimman hyödyn irti sekä johdolle ohjeita, miten auttaa käyttäjiä palveluiden käyttöönotossa. Ohjeen mukaan tietojärjestelmät on tehtävä helppokäyttöisiksi, ja ammattilaisille on varmistettava riittävä koulutus niiden käyttöön sekä organisaatioiden johdon on varmistettava se, että tietojärjestelmien käyttöön on saatavilla tukea. Yleisesti ohjeen mukaan johdon on varmistettava, että tietojärjestelmien käyttöönotto onnistuu ja on sujuvaa. Tiedolla johtaminen on saatava johtamisen työkaluksi, ja johdon on huolehdittava työhyvinvoinnista. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

Terveydenhuollossa digitalisaatio on edennyt hitaasti. Digitalisaation kehittämistä on tehty runsaasti suunnitelmia ja aloittamispäätöksiä varsinkin 1990-luvun loppupuolella, jolloin niitä on lukumäärällisesti ollut jopa satoja. Valitettavasti hyvin harvat etenivät, eivätkä ne koskaan jääneet käyttöön. 2000-luvun alkupuolella oli tavoitteena saumattomien palveluketjujen luominen, mutta tämä eteni hitaasti odotusten oltua suuria ja vastaavasti resurssit olivat liian pieniä. Vasta vuonna 2015 digitalisaatio on hyväksytty yleisellä tasolla kehityssuunnaksi. Silloin oli koelussa useita kiinnostavia digitaalisia palveluita. (Larsio 2017, 329–342.)

## **2.2.2 Terveydenhuollon digitalisaation kehitys**

Aasian maat ovat olleet edelläkävijöitä tekoälyn hyödyntämisessä terveydenhuollossa. Kiinassa on otettu käyttöön maailman ensimmäinen tekoälysairaala. (Ojalainen & Neittaanmäki 2018, 3–5.) Kuopiossa aloitettiin vuonna 2019 kehittää

uutta huippututkimusta terveystieteen hyödyntämiseksi. Valtion teknillinen tutkimuskeskus aloitti joulukuussa 2019 uutta digitaaliseen terveyteen liittyvää tutkimustoimintaa. Siinä on tavoitteena luoda muun muassa uusia digitaalisen terveydenhuollon innovaatioita. Ensimmäinen hanke digitaalisen terveyden parissa on DigiTerveSavo 1 –hanke, joka aloitettiin joulukuussa 2019. Tämän hankkeen tarkoituksena on kehittää konsepti datalähtöisille varhaista sairauden tunnistamista ja hoitopolun valintaa tukeville työkaluille. (Ora 2020.)

Terveysteknologiassa Oulu on Suomessa edelläkävijä. Uuden Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) on tarkoitus valmistua vuonna 2030. Sairaalaan on tulossa uusinta teknologiaa, erityisen modernit tilat sekä tehokas ja vaikuttava hoito, joka pohjautuu ajantasaiseen osaamiseen. Uusi teknologia mahdollistaa tilojen optimaalisen, tarkoituksenmukaisen ja tehokkaan käytön sekä henkilökunnan työpanoksen sijoittelua järkevästi. OYS luo digitaalisen järjestelmän, joka noudattaa esimerkiksi kertakirjaamisen periaatetta. Tällä tavalla tieto siirtyy samalla kaikkiin järjestelmiin ja virheiden mahdollisuus pienenee, jolloin aikaa säästyy tärkeimpään eli välittömään hoitotyöhön potilasturvallisuuden parantuessa. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2020.)

### **2.2.3 Digitaaliset palvelut kansalaisille**

Kun puhutaan terveydenhuollon digitalisaatiosta ja tietysti digitalisaatiosta yleensä on muistettava, että toiminnan lähtökohtana on asiakas ja hänen tarpeensa (Gerdt & Eskelinen 2017, 41). Terveydenhuollon digitalisaatiosta puhuttaessa voidaan mainita esimerkiksi julkisen terveydenhuollon terveysasemien ja yksityisten lääkäriasemien sähköiset ajanvaraukset, virtuaaliset- ja etävastaanotot, sähköinen resepti, Kanta-palvelut ja Omaolo-palvelut, johon kuuluu yhtenä osana sähköiset oirearviot. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018; Kuntaliitto 2018a.)

Omakanta-palvelu on tarkoitettu Suomen kansalaisille. Sieltä yli 18-vuotiaat kansalaiset voivat palveluun kirjauduttuaan itse tarkastella omia reseptitietojaan, katsella tutkimustuloksiaan ja lausuntojaan, terveydenhuollon ammattilaisten tekemiä potilasasiakirjamerkintöjä ja alle 10 vuotiaiden huollettaviensa tietoja. (Kansaneläkelaitos 2018.) Lisäksi laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) 5§ velvoittaa terveydenhuollon yksiköt potilaan tiedonsaantiin. Omakanta-palvelu on yksi kanava, josta asiakas voi itse tarkastaa, mitä hänestä on kirjattuna terveydenhuollon rekisteriin.

Lisäksi Omakannan kautta voi tehdä sähköisten reseptien uusimispyyntöjä, tehdä hoitotahdon ja tallentaa sen palveluun, palvelussa voi tehdä elinluovutus testamentin ja antaa suostumuksia omien tietojen katseluun ja luovuttamiseen, tai sitten kieltää tietojen luovutuksen. Lisäksi kansalaisen terveystietoja voi tarkastella missä tahansa terveydenhuollon yksikössä ympäri Suomea. (Kansaneläkelaitos 2018.)

Palvelun käyttö helpottaa yhteydensaantia terveydenhuollon yksikköön, koska ne voi itse, koska tahansa tarkastaa omalta tietokoneelta jonottamatta puhelimesta ja ei tarvitse olla sidottuna terveydenhuollon yksikön aukioloaikoihin. Tähän samaan haasteeseen pystyy vastaamaan myös Omaolo-palvelu, kunhan se lähtee täydellä teholla käyntiin valtakunnallisesti. Se tarjoaa omahoidon tueksi sähköisiä oirearvioita, jotka perustuvat viimeisimpään tutkittuun tietoon ja kansallisiin hoitosuosituksiin. (Omaolo 2019.)

Muita hyödyllisiä palveluita sekä kansalaisen että terveydenhuollon ammattilaisen näkökulmasta ovat Terveyskylä.fi ja Suomi.fi –palvelut. Terveyskylä on ammattilaisten ja asiakkaiden kanssa yhteistyössä tuotettu palvelu, joka sisältää lukuisia eri taloja. Nämä talot ovat sekä tukena kaikille, hoito-ohjeina kansalaisille, sekä apuvälineenä ja työkaluna sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöille. Taloista löytyy ohjeita, neuvoa ja tukea useisiin erilaisiin elämäntilanteisiin ja terveydellisiin huoliin ja oireisiin. Palvelu ei korvaa varsinaista perinteistä sairaala-

hoitoa vaan toimii sen tukena. Palvelu on käyttäjilleen maksuton ja kaikkien saatavilla niille, joilla on mahdollisuus käyttää verkkopalveluita joko omalta kotikoneelta tai yleisiltä päätteiltä. Joihinkin digitaalisiin hoitopolkuihin tarvitaan lääkäriltä lähete. (Terveyskylä 2020.)

Ammattilaisille Terveyskylä.fi –palvelussa on oma TerveyskyläPRO –palvelu. Ammattilaisten pääsyyn tarvitaan kirjautuminen palveluun. Ammattilaisille on tarjolla tietoa terveydenhuollon digitalisaatiosta, oppaita, ohjeita sekä digipalveluihin liittyvää kehittämisen valmennusta. Koko Terveyskylä.fi –palvelu kytkeytyy hyvin tiiviisti tutkimukseen, jota yliopistoissa suoritetaan, joten palveluun tuotettu tieto on oikeaa ja ajantasaista. Terveyskylä.fi –palvelu on tuotettu Virtuaalisairaala 2.0 –hankkeessa vuosina 2016–2018, ja sen kehittäminen edelleen jatkuu, vaikka itse hanke on jo päättynyt. (Terveyskylä 2020; Virtuaalisairaala 2.0 2020.)

Suomi.fi –verkkopalvelusta voi kansalainen löytää ohjeita ja neuvoja useisiin erilaisiin elämäntilanteisiin. Lisäksi palveluun rekisteröitymällä voi lähettää ja ottaa vastaan viestejä eri viranomaisten kanssa. Palvelusta kansalainen pystyy tarkastamaan omia rekisteritietojaan, mitkä eri viranomaisjärjestelmiin on tallennettu, kuten väestörekisteritiedot, ajoneuvotiedot, kiinteistötiedot sekä voit tehdä kansalais- tai kuntalaisaloitteita. Palvelusta löytyy ohjeita ja lomakkeita myös yrityksille ja yhteisöille. Palvelun käyttö vaatii vahvaa tunnistautumista. Terveydenhuollon yksiköistä esimerkiksi Siun sote käyttää palvelua ja lähettää palvelun kautta ajanvarausilmoituksia, sekä asiakasmaksu- ja asiakasmaksuvapautustietoja asiakkailleen. Siun soten alueella palvelun avulla voi viestitellä tietoturvallisesti kirjaamon ja potilasasiamiehen kanssa, ja muiden viranomaisten tiedot löytyvät palvelun sisältä. (Suomi.fi 2020; Siun sote 2019.)

Monet erilaisia toimenpiteitä edeltävät esitietolomakkeet ovat myös jo siirtyneet verkkoon sähköisesti täytettäväksi, josta ne kätevästi siirtyvät toimenpideyksikön nähtäväksi ennen varsinaista toimenpidettä, kuten leikkausta. Esimerkiksi Pohjois-Karjalan alueella sähköisiä lomakkeita käyttävät keskussairaalan lisäksi myös työterveyshuolto Siun työterveys (2019) ja äitiysneuvolat. Pohjois-Karjalan

alueella on käytössä oma Medinet-palvelu, josta nämä esitetietolomakkeet ovat saatavilla. Medinet on oman terveyden seurantaan käytettävä ilmainen palvelu, johon kansalaiset pystyvät kirjautumaan vahvan tunnistautumisen kautta. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2014; Medinet Pohjois-Karjala 2020.)

Huomioitava on, että yleisesti ajatellaan digitalisaation helpottavan maaseuduilla asuvien ihmisten palveluiden tavoittamisessa, niin todellisuudessa tämä asia on huomattu olevan juuri päinvastoin. Maaseutujen puutteelliset verkkoyhteydet on havaittu osoittautuvan jopa jarruksi tässä, koska toimimattomat yhteydet eivät ole tarjonneet riittävän tehokasta tapaa päästä digitaalisten palveluiden piiriin. (Hypönen & Ilmarinen 2016, 9.)

### **2.3 Digitalisaation mahdollisuuksia**

Tiedolla johtaminen on eräs digitalisaation tuoma mahdollisuus. Nykyään tulisi osata huomioida, että digitalisaation avulla saadaan kerättyä paljon tietoa sähköiseen muotoon eli dataa, joka auttaa tiedolla johtamisessa. Tiedolla johtamiselle tai tietojohdamiselle ei ole vakiintunutta määritelmää. Klemola, Uusi-Ilkainen & Askola (2014) Sitralle tekemässään julkaisussa määrittelevät tietojohdamisen erilaisiksi prosesseiksi. Näillä prosesseilla kerätään tietoa, hankittua tietoa jalostetaan ja jalostettua tietoa hyödynnetään organisaatioiden sisällä ja organisaatioiden välisissä kanssakäymisissä. Tätä jalostettua tietoa voidaan hyödyntää ja se antaa sekä apua, että mahdollisia uusia työkaluja päätöksentekoon. (Klemola, Uusi-Ilkainen & Askola 2014, 11.) Jotta digitalisaatio ei ole vain nykyisten palveluiden muuntamista digitaaliseen muotoon, sen on oltava ennen kaikkea sen muuntamista asiakaslähtöiseen muotoon yli hallinnollisten rajojen (Parviainen, Kääriäinen, Honkatukia & Federley 2017, 17).

Kuntaliitto on määritellyt tiedolla johtamisen tärkeäksi esitellessään kuntien johtajistolle sähköistä hyvinvointikertomusta tietojohdamisen tueksi. Kuntaliiton mukaan kaikkea kerättyä informaatiota pitää kyetä hyödyntämään ja keskittämään resursseja ja tarvittavia voimavaroja havaittuihin ongelmakohtiin ja haasteisiin. Tiedolla johtaminen ei kuitenkaan ole vain tarttumista näihin ongelmiin, vaan vaatii myös aktiivista vuorovaikutusta, sekä eri tahojen välistä yhteistyötä. Ongelman ratkaisu vaatii kuitenkin kaikilta riittävää keskustelua, jotta voidaan tehdä oikeita tulkintoja ja johtopäätöksiä. (Kuntaliitto 2018b.)

Digitalisaatio, robotiikka, sekä toimintojen automatisoituminen johtavat siihen, että täysin uudenlaista osaamista tarvitaan jatkossa entistä enemmän. Näiden vuoksi työnkuva ja siinä tarvittava osaaminen muuttuvat. (Dahl & Boulos 2013.) Se tarkoittaa myös työn johtamiselta sitä, että täytyy jatkuvasti pitää itseään ajan tasalla muutoksista, ja saada tämä tieto ja osaaminen henkilöstön tietoisuuteen ja käyttöön. Valmentavan työotteen merkitys korostuu, sillä osaamisen vahvistamisen lisäksi, sillä positiivinen vaikutus työhyvinvointiin. Nykyisin osaamisen taso perustuu hyvin pitkälti yksilön osaamisen tarkasteluun ja yksilön osaamisen kehittämiseen. Tähän myös koulutus nykyisin tähtää perustuen siihen, että oppiminen tapahtuu nimenomaan yksilötasolla. (Kangasniemi, Hipp, Häggman-Laitila, Kallio, Karki, Kinnunen, Pietilä, Saarnio, Viinamäki, Voutilainen & Waldén 2018, 79–80; Gerdt & Eskelinen 2018, 92–96; Uutela 2019, 38 – 39.)

Tulevaisuudessa tarkastelua pitäisi kuitenkin muuttaa siten, että se kohdistuisi enemmän yhteisö- kuin yksilötasolle. Kun tarkastellaan yhteisön osaamista ja vahvuutta, myös yksilöiden osaaminen tulee vahvemmin esille. Koska kaikkien ei tarvitse hallita kaikkea, voivat näin ollen tietyn asian hallitsevat yksilöt tuoda omalla osaamisellaan vahvuutta työyhteisöön ja saada näin koko työyhteisön vahvemmaksi kokonaisuudeksi. (Kangasniemi ym. 2018, 79–80; Gerdt & Eskelinen 2018, 92–96.)

Ajatellaan, että digitalisaatio voi kaventaa maaseutujen ja kaupunkien välisiä eroja palveluiden saatavuudessa. Digitalisaation keinoin myös maaseudulle voidaan tuottaa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita sähköisesti ja etäpalveluina. Digitaaliset palvelut ovat saatavilla ympäri vuorokauden. Yhdenvertaisuusperiaatteiden mukaisesti kaikkien palveluiden tulisi olla kaikkien saatavilla tasapuolisesti, siksi voidaan ajatella digitaalisten ratkaisuiden olevan helpotus ja mahdollisuus tälle (Oikeusministeriö 2019). Tavoite on, että itsehoitopalveluilla saataisiin ihmisiä sitoutettua ja heitä kannustettua ottamaan enemmän vastuuta omasta hoidostaan ja hoidon suunnittelusta. Se lisää parhaimmillaan myös sairauden hallintaa, mikä johtaa parempiin hoitotuloksiin, terveellisimpiin elämäntapoihin ja –kokemuksiin. Ammattilaisen rooli olisikin olla enemmän taustatukena, rinnalla kulkijana ja ohjaajana. (Hibbard & Greene 2013; Laaksonen & Ollila 2017, 46)

Terveysasemien lääkäripulaa voitaneen tulevaisuudessa helpottaa koko ajan yleistyvillä etälääkäripalveluilla ja muilla etävastaanottopalveluilla. Näistä on olemassa jo melko paljon käyttö- ja käyttäjäkokemuksia, varsinkin yksityisillä lääkäriasemilla. Yhä enenevässä määrin etävastaanotot ovat tulossa julkiseen terveydenhuoltoonkin. Etävastaanottopalveluita on olemassa jo esimerkiksi Siun sotessa ja Eksotessa (Siun sote 2017, 2; Eksote 2017). Tällöin kansalainen voi ottaa yhteyden lääkäriin kotisohvaltaan käsin ilman, että hänen tarvitsee matkustaa mihinkään toimipisteeseen.

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira (2017) ja Sosiaali- ja terveysministeriö (2015) ovat antaneet ohjeet koskien potilaille annettavia etäpalveluita terveydenhuollossa. Ohjeiden mukaan etävastaanottopalveluiden tarjoajan tulee olla asianmukaisen koulutuksen saanut henkilö, tilat ja laitteet on oltava tätä tarkoitusta vastaavat, tilojen on oltava asianmukaiset ja etäpalvelun lääketieteellisesti perusteltua. Tämän lisäksi potilaan yksityisyydensuoja on otettava huomioon ja sitä on kunnioitettava.

Näiden lisäksi etävastaanottopalvelun on perustuttava potilaan suostumukseen ja potilaan on tiedettävä, että kyseessä on etävastaanotto. Etävastaanotollakin



potilas on oltava luotettavasti tunnistettavissa ja tiedettävä kenen kanssa asioi. Potilaalla on oltava mahdollisuus etäpalvelun lisäksi normaaliin lähivastaanottoon. Palvelun on oltava sellaista, että se sisällöltään soveltuu etävastaanottopalveluna annettavaksi. Potilasasiakirjat on laadittava ja säilytettävä lain vaatimalla tavalla. (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira 2017; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 298/2009.) Etävastaanotot voidaan nykyisin rinnastaa tavanomaisiin terveydenhuollon yksikössä tapahtuviin vastaanottokäynteihin ja niistä voi saada myös Kela-korvauksen (Kansaneläkelaitos 2016).

Kansainvälisissä tutkimuksissa etäpalveluilla pyritään muun muassa turvaamaan terveydenhuollon resurssien riittävyyttä ja hillitä kustannusten kasvua digitaalisten palveluiden avulla. Digitaalisten palveluiden on tarkoitus ohjata asiakkaita ennistä enemmän omahoitoon, jolloin asiakas itse ottaa enemmän vastuuta sairauden perushoidosta ja ammattilaisten vastuulle jää sairauden vaativampi hoito. (Barrett, Boyne, Brandts, Brunner-La Rocca, De Maesschalck, De Wit, Dixon, Eurlings, Fitzsimons, Golubnitschaja, Hageman, Heemskerk, Hintzen, Helms, Hill, Hoedemakers, Marx, McDonald, Mertens, Mueller-Wieland, Palant, Piesk, Pomazanskyi, Ramaekers, Ruff, Schuett, Shekhawat, Ski, Thompson, Tsirkin, van der Mierden, Watson, & Zippel-Schultz 2019.)

Etäpalveluita säätelee useita eri lakeja. Asiakas- ja potilastietojen käsittelystä säädetään tietosuojalaissa (1050/2018) ja sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä annetussa laissa (159/2007). Tietojen käsittelyn on täytettävä näiden lakien perusteella asetetut vaatimukset. Etäpalvelujen antajan on myös laadittava tai Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (2015) määräyksen (2/2015) mukainen omavalvontasuunnitelma. Siinä on huomioitava etäpalvelujen sisältö. Annettaessa etävastaanottopalveluita tulee yksityisellä palvelujen tuottajalla tai itsenäisellä ammatinharjoittajalla olla yksityisestä terveydenhuollosta annetun lain (152/1990) mukainen Valviran lupa tai rekisteröinti vastaanottoimintaan.

Osaamisen kehittäminen on nykyisin tärkeää. Digitalisaatio muuttaa työtapoja, prosesseja, käytäntöjä ja työntekoa, joten on erittäin tärkeää kehittää työntekijöiden osaamista. Vaikka digitalisaation käyttöönotto vaatii osaamisen kehittämistä, voi digitalisaatio toimia osaamisen kehittämisen apuvälineenä. Digitalisaatio tuo oppimisen lähemmäksi jokaisen omaa työtä. Digitalisaation avulla oppiminen ei ole enää erillinen prosessi, vaan oppiminen tapahtuu työn ohessa. Jokainen voi laatia itse oman oppimissuunnitelmansa, jota organisaatio tai lähiesimies tukee. Koska monilla on jo valmiiksi osaamista, voi oppimista suunnata enemmän niihin asioihin, jotka oppimisen kohteet vielä vaativat kehittämistä. Kun tunnistetaan osaamisen vajeet, voidaan helpommin panostaa juuri sen osaamisen kehittämiseen. Osaamisen kehittäminen ei ole vain uuden oppimista, vaan myös hankitun osaamisen ylläpitämistä, sekä sen siirtämistä eteenpäin. (Ala-Laurinaho, Tuomi-vaara & Perttula 2019, 7–8; Nukari 2018; Valtiovarainministeriö 2020.)

## **2.4 Digitalisaation uhkakuvia**

Palvelualojen työnantajaliiton (2016, 35), Paltan, julkaisemassa raportissa digitalisaation aiheuttamana uhkana nähtiin lähivuosikymmeninä jopa yli 200 000 työpaikan väheneminen yksityisillä palvelualoilla Suomessa. Suurena pelkona voidaan yleisesti nähdä työpaikkojen väheneminen, mikäli automatiikka alkaa korvata ihmistyövoimaa. Haasteena ja suurena uhkana pidetään esimerkiksi robotiikka. Monissa uhkakuvissa nähdään robottien kyky tehdä tiettyjä monimutkaisia, samanlaisena pysyviä työtehtäviä ihmistä huomattavasti paljon nopeammin ja virheettömämmin. (Marttinen 2018, 146.)

Uhkakuvana nähdään digitaalisten palveluiden kaatuminen tai toimimattomuus, hakkerointi ja kyberturvallisuus yleisesti. Ongelmallista on saada ihmiset luottamaan palveluiden toimivuuteen ja riittävän tietoturvan toteutumiseen. Tietotekniisiä ohjelmistoja luodaan ihmistyövoimalla. Tämä voi tehdä mahdolliseksi sen, että ohjelmistoihin voi jäädä tietoturva-aukko, jota hakkerit voivat pahimmassa tapauksessa hyödyntää. (Lehto 2017, 8.)

Eräinä uhkakuvina voidaan pitää erilaisia terveyssovelluksia. Ei voida aina taata, että ne antavat ihmisille täysin oikeaa informaatiota terveydentilasta. Tieto voi olla täysin puutteellista, jolloin ihminen luottaa sovelluksen antamaan tietoon ja pahimmillaan jokin vakava sairaus voi jäädä diagnosoimatta. Tietoa on saatavilla erittäin paljon, ja siksi oikean tiedon löytäminen voi olla haastavaa. On olemassa mahdollisuus, että sovellusten kehittäjät eivät toimi eettisesti ja heidän tarjoama tieto ei perustu mihinkään olemassa oleviin tutkittuihin faktoihin ja virallisiin suosituksiin. (Groß & Schmidt 2018.)

Luottamuspula digitaalisia palveluita kohtaan on tuoreen tutkimuksen mukaan yksi suuri syy palveluiden käyttämättömyyteen. Jopa 42 prosenttia Sitran (2019) tekemään kyselytutkimukseen vastanneista eivät käytä digitaalisia palveluita juuri luottamuspulaan vedoten. Tutkimuksen toteuttajana Sitran toimeksiannosta oli Kantar TNS Oy marras-joulukuussa 2018. Tutkimukseen osallistui noin 8000 ihmistä Suomessa, Ranskassa, Saksassa ja Hollannissa. Luottamukseen vaikuttaa käyttäjän mahdollisuus vaikuttaa itseään koskevan tiedon käyttöön ja sen rajoittamiseen. (Sitra 2019.)

Tämä on tärkeä tieto, kun mietitään digitaalisten palveluiden käyttöön ottoa ja sen markkinointia kansalaisille. Sitra on myös tutkimustulostensa pohjalta ehdottanut ”Reilun datan” -merkkiä luotettaville sovelluksille, mikä ehkä voisi osaltaan lisätä kansalaisten luottamusta digitaalisiin palveluihin ja tekoälyyn, kun sovellus on luotettavasti arvioitu ja todettu laadukkaaksi. Kansalaiset haluavat digitaalisilta ratkaisuilta läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta. (Sitra 2019.) EU:n tietosuoja-asetus (2016/679) asettaa kuitenkin yksityisyydensuojaan tietyt reunaehdot esimerkiksi henkilötietojen käsittelystä.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Lääkäriliitto, Aalto-yliopisto ja Työterveyslaitos toteuttivat tutkimuksen koskien lääkäreiden kuormittumista ja stressiä toimimattomien tietojärjestelmien vuoksi. Mittauksia on tehty vuosina 2006, 2010 ja 2015. Huolestuttavaa on, että kuormittuneisuuden määrä on vuosien saatossa kasva-

nut, ja se korostuu eniten perusterveydenhuollon puolella terveysasemilla. Sairaaloissa kuormitus on vähäisempää. Kuormitusta ja stressiä lisää tietojärjestelmien toimimattomuus ja eri järjestelmien yhteensopimattomuus. Järjestelmät koetaan liian monimutkaisiksi ja liian usein vaihtuviksi, näin ollen entisiä ei ehditä oppia kiireen keskellä. (Heponiemi, Hyppönen, Vehko, Kujala, Aalto, Vänskä & Elovainio 2017; Vehko, Hyppönen, Ryhänen, Tuukkanen, Ketola, & Heponiemi 2018.)

On erityisesti kiinnitettävä huomioita palveluiden käyttäjäystävällisyyteen. Mikäli järjestelmä ei toimi, sitä ei haluta käyttää. Voidaanko kokea uhkana se, että uusista järjestelmistä, joita myös asiakkaat käyttävät, tulee liian monimutkaisia ja käyttö loppuu alkuunsa? THL on omassa suosituksessaan nostanut esille sen, että tietojärjestelmien käyttäjien pitäisi olla osallisena suunnittelemassa uusia järjestelmiä. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

Yhdysvalloissa tapahtuu vuosittain 12 miljoonaa virheellistä diagnoosia ja näiden seurauksena kuolee 40 000–80 000 ihmistä. Näitä virheitä pyritään vähentämään parantamalla ja tehostamalla sähköisiä tietojärjestelmiä ja sairauskertomuksia. Graberin, Byrnen & Johnsonin artikkelissa oli tarkasteltu ja verrattu sähköisiä järjestelmiä paperisiin ja he totesivat, ettei sähköisten potilastietojärjestelmän käytettävyyden riipu vain ohjelmistoista. Tietojärjestelmien käytettävyyden lisäksi onnistuminen riippuu myös käyttäjistä, että he ymmärtävät kuinka järjestelmiä parhaiten hyödynnetään ja virheellisiä diagnooseja minimoidaan. (Grabner, Byrne & Johnson 2017, 211–223.)

Vaaraksi voi muodostua myös luottamuspulan lisääntyminen viranhaltijoihin ja heidän osaamiseensa. Täytyy olla suunnitelma, miten viranhaltijoiden osaaminen ja vastuu varmistetaan niissä tilanteissa, kun tekoäly ei vastaakaan sillä tavalla, kuin normaaleissa päivittäisissä tapauksissa sen odotetaan toimivan. Lainsäädännöllä tulee varmistaa, miten käsitellään huomautukset, valitukset, kantelut ja muut normaalista toiminnasta poikkeavat erityistilanteet. Näihin varmasti tarvitaan jatkossa edelleen ihmisosaamista, koska tällä hetkellä tekoäly ei voi vastata

niihin ja on epäilty, että ei varmaan lähitulevaisuudessakaan. (Koivisto, Leikas, Auvinen, Vakkuri, Saariluoma, Hakkarainen & Koulu 2019, 52.)

### **3 Johtaminen**

#### **3.1 Lähijohtaminen terveydenhuollossa**

Lähijohtamisessa vaaditaan hyvin monenlaista osaamista, mutta siihen liittyy myös valtaa ja vastuuta. Johtamisen kohteena ovat ihmiset tai asiat. Usein johtaminen liitetään tietynlaiseen auktoriteettiin, joka tavallaan liittyy vallan käyttöön. Johtaminen on toimintaa, jolla pyritään ohjaamaan ihmisiä kohti halutun tavoitteen saavuttamista. Se voi olla vaikuttamista organisaation eri jäsenten toimintaan siten, että jokaisella on sama päämäärä, yhteinen tavoite, jota kohti organisaatio toiminnallaan pyrkii. Johtamisen kohteena voi olla yksilöiden tai yhteisön voimavarat, osaaminen ja työpanos, joiden oikealla käytöllä ja hyvällä toimivalla yhteistyöllä pyritään saavuttamaan haluttu lopputulos. Johtamisella on myös suuri merkitys työyhteisön hyvinvointiin ja hyvinvoivalla työyhteisöllä on suuri merkitys lopputulokseen. Johtaminen on muuttunut autoritäärisestä kuuntelevaan, valmentavaan ja työskentelyä tukevaan johtamiseen. (Laaksonen & Ollila 2017, 140; Seeck 2012, 20–21; Juuti & Vuorela 2015, 17, 74; Carlsson & Forssell 2017, 38–39.) Lähijohtamisessa päivittäisessä johtamistyössä korostuu Työturvallisuuskeskuksen (2019) mukaan neljä eri roolia: vastuu arjen toiminnasta ja muutosten hallinnasta, sekä huolehtiminen ihmisistä ja itsensä johtamisesta. Arjen toimintavastuusiin kuuluu huolehtiminen työoloista, resursseista, konfliktien selvittelystä, aikataulutuksesta ja sujuvan työteon varmistaminen.

Muutoksen hallintaan liittyy ymmärrys muutosvastarinnasta ja siihen liittyvistä tunteista. Tärkeää on selkeä viestintä siitä, miksi muutos on tarpeellinen ja miten muutosta tulisi lähteä toteuttamaan. Osoitetaan työntekijöiden roolin tärkeys ja

osallistetaan työntekijät tähän. Ihmisistä huolehtiminen on kuuntelua, ymmärtämistä, vuorovaikutusta, arvostamista, mielipiteiden huomiointia, kiitoksen antamista ja työntekijöiden vahvuuksien huomioimista. Itsensä johtaminen on pitkälti samaa, mutta koskettaa itseään. Tärkeää on huolehtia omasta hyvinvoinnista ja jaksamisesta, täytyy pystyä hallitsemaan myös omaa ajankäyttöä ja osata suunnitella sitä. Myös itseään saa kiittää ja palkita. (Työturvallisuuskeskus 2019; Laaksonen & Ollila 2017, 140–141.)

Terveydenhuollon ympäristössä hyvä johtaminen on välttämätöntä asiakaslähtöisen hoitotyön toteuttamiseksi ja henkilöstön hyvinvoinnin edistämiseksi (Harris & Mayo 2018, 608). Terveydenhuollossa johtaminen ja johtamisen toimintaympäristö muuttuu koko ajan. Se usein pakottaa tekemään erilaisia muutoksia ja uudistuksia omassa toiminnassaan tai omassa organisaatiossa. Näistä osa liittyy korjaaviin toimenpiteisiin, osa yhteiskunnallisiin muutoksiin ja toimintaa koskeviin uudistuksiin. Muutoksissa, oli ne sitten ennakoituja tai ennakoimattomia, tulee johtajan muuttua niiden mukana ja kyetä mukautumaan erilaisiin eteen tuleviin muutoksiin. Toisinaan se vaatii terveydenhuollon lähiesimieheltä nopeaa reagointia ja päätöksentekoa. Tämä vaatii johtajana kehittymisen taitoja. (Niiranen & Lammintakanen 2014, 145–148.)

Terveydenhuollon johtamisesta ja kehittämisestä on säädetty terveydenhuoltolaissa (1326/2010) 4§, 37§ ja 57§ sekä vähimmäiskelpoisuudet laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) 18§. Hoitotyön johtajien ja esimiesten kelpoisuudesta ja koulutuksesta ei ole laissa säädettyjä määritelmiä, vaan ne ovat työnantajakohtaisia. Usein kuitenkin näihin tehtäviin on kelpoisuusvaatimuksena ylempi korkeakoulu- tai ylempi ammattikorkeakoulututkinto. (Laiho & Riikonen 2014, 642–656; Tehy 2019.) Terveydenhuollossa hoitotyön lähijohtajalla tarkoitetaan osastonhoitajaa ja laajemman yksikön esimiestä ylihoitajaa, tai näitä vastaavia organisaatiokohtaisia tehtävänimikkeitä kuten palveluesimies ja palvelujohtaja. Lääkäreiden lähiesimiehenä toimii yksikön ylilääkäri tai vastaava lääkäri. Terveydenhuollon lähiesimiehen osaamisalueisiin kuuluvat henkilöstö-, talous-, prosessi- ja asiakasnäkökulmat. (Laaksonen & Ollila 2017, 17–18.)

Niirasen artikkelissa (2014, 49) oli tutkittu eri tason johtajien (lähijohtaja, keski-johto ja ylin johto) johtamistyön sisältöjä. Lähijohtamisessa korostui se, että työtä tehdään lähellä asiakasrajapintaa. Lähijohtamisessa ollaan työntekijöiden työparina, kuunnellaan, kannustetaan sekä tuetaan työntekijöitä. Lähijohtamisessa vuorovaikutus ja läsnäolo työntekijöiden kanssa on tärkeää. Lisäksi lähijohtamiseen kuuluu ylemmältä ja keskijohdolta tulevien viestien ja ohjeiden välittäminen eteenpäin työntekijätasolle, työntekijöiden ammatillisen osaamisen varmistaminen ja jokaisen työntekijän suorituksen kehittäminen niissä työtehtävissä, mitä kukin tekee. (Niiranen 2014, 49; Juuti & Vuorela 2015, 20; Carlsson & Forssell 2017, 26.)

### **3.2 Digitalisaation johtaminen**

Digitalisaation ja tekoälyn muuttavat toimintoja, ja työssä täytyy kyetä elämään jatkuvassa muutoksessa ja johtamisessa on kyettävä vastaamaan tähän muutokseen. Se vaatii organisaatioilta ja henkilöstöltä kykyä muutokseen kaikilla toiminnan tasoilla, vaikka se on välillä epäselvää, epävarmaa ja monimutkaistakin. (Auvinen & Jaakkola 2018, 53; Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2016, 23; Saini & Khurana 2018, 6.) Voidaankin siis tänä päivänä puhua mieluummin uudistumisen, tai uudistumiskyvyn johtamisesta, kuin muutoksen johtamisesta tai muutoksessa johtamisesta (Auvinen & Jaakkola 2018, 53).

Digitalisaation mahdollisuutena nähdään osaamisen kehittäminen. Koska digitalisaatio muuttaa työtä, työtapoja, prosesseja, käytänteitä ja syntyy jopa uusia työtehtäviä, on organisaatioilla oltava valmiuksia osaamisen kehittämiseen. Osaamisen kehittäminen voi digitalisaation avulla tapahtua päivittäisissä työtehtävissä. Esimiehen on tiedettävä henkilöstönsä osaamisen vajeet, joita voi kartoittaa vuosittaisilla kehityskeskusteluilla. Tällä tavoin esimies voi työntekijöiden kanssa yhteistyössä tehostaa työtehtävien ohessa tapahtuvaa oppimista, osaamisen ylläpitämistä ja tiedon jakamista digitaalisia kanavia hyödyntäen. (Ala-Laurinaho, Tuomivaara & Perttula 2019, 7–8; Nukari 2018; Valtiovarainministeriö 2020.)

Digitalisaation johtaminen vaatii sen, että on itse innostunut aiheesta ja kykenee näyttämään esimerkkiä, täytyy pystyä johtamaan ajattelutavan muutosta sekä jatkuvaa rohkaisemista. Samalla se vaatii johtajalta hyvää itsensä johtamista ja jatkuvaa itsensä kehittämistä johtamistyössä. Tilanteet muuttuvat nopeasti ja johtajan on kyettävä hallitsemaan ja analysoimaan niitä kriittisesti. Muutoksen johtamistaitoa tarvitaan kehityshankkeiden läpiviemiseksi. Digitaalinen muutos ei tapahdu niin, että käskytetään, vaan se on nimenomaan yhdessä tekemistä ja johtajan esimerkkiä, jossa hierarkiasta ja auktoriteeteista ei voida enää puhua. Kaikkien tulee ymmärtää, että muutos on yhteinen asia ja digitalisaatio muuttaa jokaista toimialaa. (Auvinen & Jaakkola 2018, 53–54; Gerdt & Eskelinen 2018, 44; Mäkelä, 2017.) Aiemmin digitalisaation eteneminen on ollut hidasta, koska nimenomaan johdon kiinnostus digitalisaatiota kohtaan on ollut vähäistä, eikä heillä ole ollut halua ja kykyä muutosten toteuttamiseksi (Larsio 2017, 342).

Usein käy niin, että parhaat innovaatiot ja esimerkit omaan toimintaan löytyvätkin muualta kuin omalta toimialalta. Digitalisaatiota on lukuisilla eri toimialoilla, suurimpia esimerkkejä voidaan mainita lentokenttätoiminta, pankkitoiminta, vähittäiskaupat, koulutus ja majoitus. On mahdollista, että myös terveydenhuollossa on paljon opittavaa muilta toimialoilta, ja johtajan tulisikin rohkeasti astua täysin oman alansa ulkopuolelle ja ammentaa sieltä oppia. Julkisessa terveydenhuollossa jonot puhuttavat ja ovat varsin tunnettua. Lentoasemilla on jonojen hallintaan omat toimivat järjestelmänsä, voisiko niistä saada mallia julkisen terveydenhuollon jonojen hallintaan? (Gerdt & Eskelinen 2018, 87–90.)

Digitalisaation tuoma hyöty on tiedolla johtamisen helpottuminen. Klemola ym. (2014, 11) ja Jalonen (2015, 40) määrittelivät tiedolla johtamisen erilaisiksi prosesseiksi, joilla voidaan kerätä tietoa. Hankittua tietoa jalostetaan ja hyödynnetään sekä organisaation sisällä, että organisaatioiden välisessä vuorovaikutuksessa. Tämä antaa uusia työkaluja päätöksentekoon. Tiedolla johtamisen toivotaan tuovan organisaatiolle tehokkuutta toimintaan, toimintojen paranemista, mikä näkyy asiakkaille parempana asiakaspalveluna. (Jalonen 2015, 40–41.)



Sosiaali- ja terveysministeriö on julkaissut tiedolla johtamisen arviointimallin. Tämä malli on tarkoitettu sosiaali- ja terveysalan eri toimijoiden käyttöön. Se on laadittu työkaluksi, jonka avulla organisaatiot voivat arvioida tiedolla johtamisen käytäntöjä omassa toiminnassaan. Tämän mallin tarkoituksena on, että organisaatiot tunnistaisivat nykytilansa, sekä osaisivat sen perusteella laatia suunnitelmaa tulevaisuuteen. Mallissa on kysymyksiä, joiden avulla voi hahmottaa paremmin erilaisia näkökulmia. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019a.)

Sosiaali- ja terveystalvluissa digitalisaatio on tuonut mahdollisuuden hyödyntää kerättyä tietoa päätöksenteon tukena. Tämän tiedolla johtamisen avulla, voidaan terveydenhuollossa selvittää, tehdäänkö asiat oikein potilaan näkökulmasta ja onko tehdyt toimet riittävän tehokkaita. Kerätty tieto ei kuitenkaan muodostu oikeiksi ja potilaan kannalta parhaimmiksi toimiksi itsestään, se vaatii kriittistä analyysia ja jatkuvaa arviointia. Digitalisaatio on vain erinomainen apuväline tässäkin asiassa, ihmistyövoima tekee lopullisen analyysin ja lopullisen päätöksen. (Hartikainen 2019.)

## **4 Etiikka**

### **4.1 Eettisyys sosiaali- ja terveysalalla**

Yleisesti etiikka (tulee kreikan kielen sanasta ethos) ja eettisyys nähdään useimmiten oikean ja väärän, sekä hyvän ja pahan erottamisena toisistaan. Etiikkaa ja moraalialia käytetään usein normaalissa arjen puheessa synonyymeina toisilleen, vaikkei ne kuitenkaan täysin samaa tarkoita. Etiikka on tieteenala, joka tutkii moraalialia. (Leikas 2008, 59; Opetushallitus 2019; Laaksonen & Ollila 2017, 150.) Digitalisaation ja tekoälyn eettisyyteen liittyen on Euroopan komissio julkaissut oman ohjeistuksensa. (European Commission 2019b.)

Eettiset kysymykset tulevat vastaan myös joka päiväisissä työtehtävissä sosiaali- ja terveysalalla. Työssä joutuu pohtimaan eettisiä kysymyksiä, kuten ”onko se mitä nyt aion tehdä, eettisesti kestävä?” Välillä joutuu tekemään vaikeita päätöksiä, mitkä voivat olla vastoin omia periaatteita. Esimerkiksi rekrytointitilanteet voivat olla tällaisia, tilanteet, joissa joudutaan antamaan työntekijälle sanktioita, sekä tilanteet missä joutuu pohtimaan, miten suoriudutaan riittävän laadukkaasti liian vähäisin henkilöstöresurssein, tai organisaatioiden yhteistoimintamenettelyt. Sosiaali- ja terveydenhuollossa tähän väistämättä törmää päivittäin, tai ainakin lähes päivittäin. (Laaksonen & Ollila 2017, 150–164.) Seuraavassa tarkastellaan hieman tarkemmin, mitä eettisyys on sosiaali- ja terveysalalla, sekä edellä on pohdittu, miten voidaan määritellä eettinen johtaminen.

Etiikka ja eettisyys ohjaavat vahvasti sosiaali- ja terveydenhoitotyötä. Lähihoitajille, sairaanhoitajille ja lääkäreille on julkaistu kunkin ammattiliiton toimesta omat eettiset ohjeet, jotka ohjaavat kunkin ammattiryhmän etiikkaa sosiaali- ja terveysalalla. Kaikissa ohjeissa nousee esille potilaan/asiakkaan arvostus ja kunnioitus, itsemääräämisoikeus, oikeudenmukaisuus, sekä tasa-arvoisuus. (Suomen lähi- ja perushoitajaliitto 2015; Sairaanhoitajaliitto 1996; Lääkäriliitto 2014.) Myös Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE (2011) on julkaissut oman eettisen ohjeistuksen koskien koko sosiaali- ja terveysalaa. Terveydenhuollossa eettinen ohjeistus on melko yhtenäinen, koska perusetiikka on kaikilla ammattiryhmillä samansuuntainen (Laaksonen & Ollila 2017, 150).

## **4.2 Eettinen johtaminen**

Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE on laatinut eettiset suositukset sosiaali- ja terveysalalle. Eettisessä suosituksessa on viisi pääkohtaa. Niiden mukaan sote-alan toimijoiden tulee kunnioittaa asiakkaidensa ihmisarvoa, sekä perusoikeuksia, koska lähtökohtana on asiakkaan etu. Kyse on kunnioittavasta ja toisen mielipiteen huomioivasta vuorovaikutuksesta ammattilaisten ja asiakkaiden välillä. Ammattihenkilöt ovat kuitenkin itse

vastuussa oman työnsä laadusta, vaikka asiakasta tuleekin kuunnella ja tehdä päätökset heidän kanssaan hyvässä yhteistyössä. Hyvä hoito ja palvelu edellyttävät juuri noita vastuullisia päätöksiä, sekä vastuullista toimintakulttuuria. Ammattihenkilön rooli on kuitenkin viime kädessä tehdä valinnat hoitopäätöksistä. (Valtakunnallinen sosiaali- ja terveystalouden eettinen neuvottelukunta ETENE 2011, 5–7)

Terveystaloudessa johtaminen on vaativaa ja haasteellista työtä. Sen lisäksi, että siinä johdetaan henkilöstöä, se on samalla talouden hallintaa, jatkuvaa osaamisen ylläpitämistä, uusien menetelmien oppimista sekä niiden arviointia käytännössä, se on tutkimustiedon hyödyntämistä ja sen soveltamista. Samanaikaisesti pitää kyetä olemaan tiimin vetäjä, johtaja, valmentaja, mutta kuitenkin sanojen ja tekojen tulee vastata toinen toistaan. Samalla pitää arvioida miten työyhteisö toimii, onko toiminta tuloksellista ja kuinka työyhteisössä voidaan. Lyhyesti kuvattuna eettinen johtaminen voidaan ilmaista hyvänä johtamisena, eli se on tuloksellista ja jokaiselle oikeudenmukaista sekä reilua. (Ikola-Norrbacka 2010, 61–62; Heiskanen & Salo 2007, 17–18; Pitkänen 2017, 84–87; Carlsson & Forssell 2017, 25.)

Yksikään johtaja ei halua tarkoituksella tehdä työtään eettisesti väärin. Jokaisen tavoitteena on olla esimies, jonka toiminta on eettisesti kestävä. Jokainen esimies joutuu eettisten kysymysten eteen hyvin usein, lähes joka päivä. Etiikan sisältö voidaan tiivistetysti esittää seuraavasti: Arvot + Periaatteet = Etiikka (Laaksonen & Ollila 2017, 150.) Eettiset kysymykset ovat siksi haasteellisia, että niiden ratkaisemisessa ei voida koskaan vedota johonkin tietoon, ne ovat paljon laajempia kokonaisuuksia ja niiden ratkaisuilla voi olla hyvin pitkäkestoisia tai laajoja vaikutuksia. (Laaksonen & Ollila 2017, 150–151; Heiskanen & Salo 2007, 17–18.)

Eettisessä johtamisessa nousee esille tasapuolisuus, arvostus, sekä alaisten kunnioittaminen ja luottamus. Pitkänen (2017) tutki väitöstutkimuksessaan nuorten esimiesten eettistä johtajuutta, missä erityisesti nämä edellä mainitut asiat

nousivat yhteisesti esille. Tutkimuksessa tarkasteltiin erityisesti sitä, mitä johtajuuden eettisyys tarkoittaa nuorille esimiehille. Tutkimukseen osallistuneet esimiehet toimivat eri julkisen sektorin organisaatioissa. (Pitkänen 2017, 84–87.)

Varsinkin julkisella sektorilla työskentelevillä lähiesimiehillä on oltava erityinen eettinen herkkyyks. Julkisella sektorilla tehdyt valinnat voivat olla sellaisia, että niillä on hyvin kauaskantoisia vaikutuksia kuntalaisten elämään. Eettinen herkkyyks kuuluu kaikille esimiehille, mutta julkinen sektori korostuu tässä nimenomaan valintojen laajamittaisten vaikutusten vuoksi. (Laaksonen & Ollila 2017, 150.)

Organisaation ja työntekijöiden näkökulmasta esimiehen tärkeä tehtävä on luoda työyhteisöön avoin hyvä ilmapiiri. Kun esimies onnistuu työssään, ilmapiiri on avoin ja rento, niin tällöin keskustelu eettisistä kysymyksistä on sujuvaa. Kun työyhteisö toimii, niin esimies voi itse antaa vastuuta työntekijöilleen etsiä ratkaisuja eettisiin kysymyksiin ja kysyä heidän mielipiteitään ongelmien ratkaisuun. Ihmiset kykenevät ongelmien ratkaisuun, kun he saavat siihen riittävän tuen omalta esimiehellään. Hyvä esimies pitää omien työntekijöidensä puolta ja jotta työntekijät voivat toimia eettisesti kestäväällä tavalla, on esimiehen eräs velvoite huolehtia riittävästä resurssista. Kuviossa 1 on hyvän eettisen johtajan ominaisuuksia. (Laaksonen & Ollila 2017, 152–153.)



Kuvio 1. Eettisen johtajan ominaisuuksia (mukaillen Laaksonen & Ollila 2017, 153.)

#### 4.3 Digitalisaation johtamisen etiikka

Tutkimustyössä käytetään termiä ennakoiva etiikka. Ennakoivaa etiikka voi hyödyntää myös eettisessä johtamisessa, ja varsinkin digitalisaation johtamisessa. Ennakoivassa eettisessä johtamisessa voidaan ennakoivalla toiminnalla havaita mahdolliset eteen tulevat eettiset kysymykset digitalisaation myötä. Kun eettisiin kysymyksiin on ennalta varauduttu ja ne voidaan helpommin havaita, voidaan niihin myös löytää yhteisöllisesti ratkaisuja. Eettiset kysymykset eivät ole samantaisia, siksi kaikkien ennakointi on vaikeaa, mutta hyvällä suunnittelulla ja ohjeistuksella ratkaisut ja toimenpiteet ovat sujuvampia. (Mustajoki 2018.)

Se, että teknologiaa osataan soveltaa hyvin, tarkoittaa vähimmillään sen haittojen ja riskien tunnistamista ja toimimista niiden välttämiseksi. Mikäli asiaa haluaa tarkastella laajemmassa kontekstissa, se tarkoittaa, että sillä pyritään edistämään joitakin tärkeäksi katsomiamme suurempia tavoitteita, mihin myös eettisyys hyvin vahvasti linkittyy. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2018, 45.)

Tietotekniikkayritys Avanade (2017, 19–23) on nostanut omassa raportissaan esille digitalisaation eettisyyden. Myös heidän raportissaan nousee esille eettisestä näkökulmasta tietoturva, yksityisyyden suojan säilyttäminen, vastuullisuus ja moraaliset velvoitteet. Samoihin asioihin on kiinnitetty huomiota myös kansainvälisesti. Sosiaalityön digitalisaatiota koskevassa artikkelissaan Reamer (2015) nostaa esille asiakkaan luottamuksen ja yksityisyyden, sekä lisäksi sen, että tietoja ja taitoja on jatkuvasti päivitettävä teknologian kehittyessä. Jokaisen johtajan on tiedostettava tietoturvaan liittyvien asioiden olevan myös eettinen kysymys, joka tulee huomioida sekä organisaatio, että yksilötasolla.

Brall, Schröder-Bäck & Maeckelberghe (2019, 18; 21) ovat artikkelissaan pohtineet digitaalisten terveyspalveluiden eettisyyttä. Heidän mielestään digitaaliset terveyspalvelut muuttavat terveydenhuoltoa maailmanlaajuisesti, mutta samalla se voi lisätä kansalaisten eriarvoisuutta. Digitaalisen lukutaidottomuuden vuoksi kaikilla ei ole tasavertaista mahdollisuutta päästä palveluiden piiriin.

Artikkelissa todetaan, että jokaisen digitaalisen terveydenhuollon toimijan tulisi suunnitella ja toteuttaa digitaaliset terveyspalvelut eettisesti ja oikeudenmukaisesti. Tarkoitus on edistää siten tasapuolista, oikeudenmukaista ja yhdenvertaista mahdollisuutta kaikille väestöryhmille päästä palveluiden piiriin. Tällä tavoin voidaan ottaa huomioon heikommassa asemassakin olevien ryhmien tarpeet. Digitaaliset järjestelmät voidaan kuitenkin tästä huolimatta nähdä kustannuksia pienentävänä ja tehokkuutta parantavana. (Brall ym. 2019, 18; 21.)

Hiekkanen (2017) on omassa artikkelissaan kirjoittanut digitalisaatioon liittyvästä eettisestä keskustelusta. Hiekkasen artikkelin mukaan eettinen keskustelu lähinnä jätetty pois keskusteluista eri IT-alan ammattilaisten keskuudessa, kun on kehitetty erilaisia digitaalisia järjestelmiä tai sovelluksia. Hiekkanen on ollut sitä mieltä, että digitalisaation mahdollisuuksien rinnalla, tulisi keskusteluun yhtä lailla nostaa myös eettinen puoli. (Hiekkanen, 2017.) Kuitenkin uuden digitaalisen yhteiskunnan rakennuspalikat ja infrastruktuuri ovat toteutumassa nyt. Hallintojärjestelmä, joka käsittelee syntyviä sosiaalisia ja eettisiä kysymyksiä puuttuu useasta ulottuvuudesta lähinnä siksi, että digitalisoinnin sosiaalisista ja eettisistä kysymyksistä ei ole selvää ymmärrystä. (Royakkers ym. 2018.)

Terveystieteidenhuollossa käytettäviä tietojärjestelmiä pidetään turvallisina ja luotettavina. Niitä käytettäessä ihmisten/asiakkaiden/potilaiden, mitä termiä missäkin yhteydessä halutaan käyttää, yksityisyyttä kunnioitetaan ja suojataan. Niiden käyttö on läpinäkyvää ja eettistä, sillä ihmiset pystyvät itse tarkastamaan tietoja, mitä heistä näihin järjestelmiin syötetään. Ammattilaiset ovat ihmisten apuna ja tukena tulkitsemassa näitä tietoja tarvittaessa. (Valtakunnallinen sosiaali- ja terveystieteen eettinen neuvottelukunta ETENE 2010, 5.) Johtajan rooli on pitää huoli siitä, että hän itse ja omat työntekijät hallitsevat nämä digitaaliset palvelukanavat.

Euroopan unionin maissa alettiin soveltaa yleistä tietosuojaa-asetusta vuoden 2018 keväällä. Yleinen tietosuojaa-asetus, josta käytetään lyhennettä GDPR (tulee sanoista General Data Protection Regulation), on henkilötietojen käsittelyä säätelevä laki. Tietosuojan tarkoitus on, että ihmiset voivat enemmän hallita omien tietojen käsittelyä, sekä se antaa paremman suojan jokaisen henkilötiedoille. (European Union 2019.)

Työntekijöiden henkilötietojen käsittelyyn sovelletaan lakia yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2004). Laki sääntelee myös digitalisaation johtamistointa, koska johtaja joutuu miettimään lain määräämiä kohteita käsitellessään työntekijöittensä henkilötietoja esimerkiksi erilaisissa HR-järjestelmissä. Organi-

saatioiden on huolehdittava, että heillä on olemassa ohjeistus asiakastietojen käsittelystä, sekä julkiset rekisteriselosteet kaikista henkilörekistereistä. On tärkeää, että esimiehet tiedostavat tämän ja osaavat ohjeistaa oman henkilöstönsä. Henkilöstön on tunnettava omat oikeutensa tietojen käsittelystä.

Eettisistä kysymyksistä ei ole ollut yleistä keskustelua. Vasta nyt viime kuukausina digitalisaation eettisyyteen on ilmeisesti alettu herätä, koska pikkuhiljaa valmistuu erilaista ohjeistusta aiheeseen liittyen. Muutamissa yksittäisissä alan ulkopuolisissa artikkeleissa asiaa on pohdittu, mutta hyvin yleisellä tasolla ilman konkretiaa. Kyseistä materiaalia en ole käyttänyt lähdemateriaalina tässä opinnäytetyössä.

## **5 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää terveysasemien lähiesimiesten nykyinen tietämys digitalisaation tuomista mahdollisuuksista, uhkista ja eettisistä kysymyksistä. Lisäksi oli tarkoitus, että lisätään terveydenhuollon lähiesimiesten tietämystä digitalisaation hyödyntämisestä johtamistoimintaan ja digitalisaation etiikkaan.

Tavoitteena oli alkukyselyn perusteella löytää ne eettiset solmukohdat, joissa nykyiset esimiesasemassa työskentelevät näkevät haasteita. Nämä esille tulleet seikat ja eettiset ongelmakohdat olisi huomioitava opetusta annettaessa ja pyrittävä jatkossa ohjaamaan tulevia johtajia huomioimaan nämä näkökulmat omassa tulevassa työssään. Tulokset annetaan toimeksiantajan eli SotePeda 24/7 -hankkeen käyttöön ja tulevien koulutusten suunnittelun tueksi.



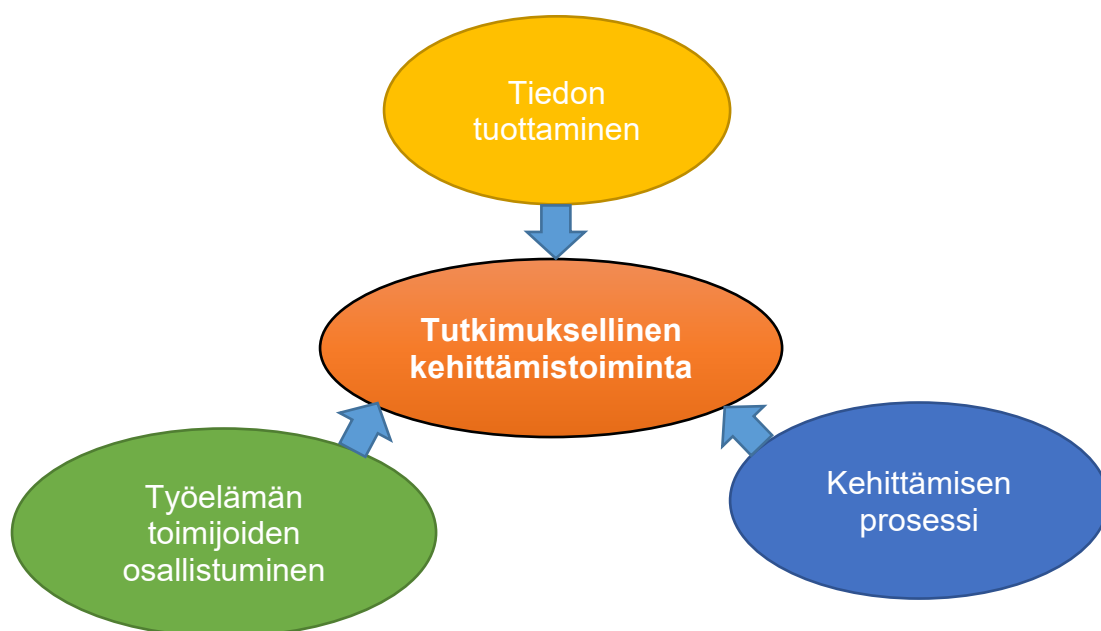
Tutkimustehtävät olivat

- Mitä apuvälineitä digitalisaatio tuo johtamistoimintaan?
- Mitä uhkia digitalisaatio tuo johtamistoimintaan?
- Millaisia uusia eettisiä kysymyksiä digitalisaatio tuo johtamiseen ja miten ne tulisi organisaatiossa huomioida?
- Luoda suositukset digitalisaation eettisyydestä organisaatioille esimiesten perehdytykseen, sekä oppilaitosten johtamiskoulutuksiin.

## **6 Menetelmälliset valinnat**

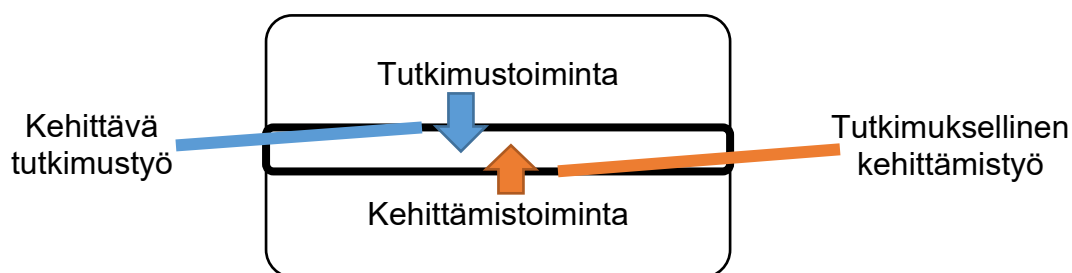
### **6.1 Työelämän tutkimuksellinen kehittämistyö**

Tämä opinnäytetyö on toteutettu tutkimuksellisena kehittämistyönä (kuvio 2). Tutkimuksellisessa kehittämistyössä on perinteisestä tutkimuksesta poiketen pääpaino kehitystoiminnassa. Tieto, mitä tuotetaan, on suurimmilta osiltaan käytännöllistä, minkä tarkoitus on olla kehittämisen tukena. Useimmiten siihen sisältyy perustutkimus, soveltava tutkimus sekä varsinainen kehittämistyö. (Toikko & Rantanen 2009, 113; Tilastokeskus 2019a.)



Kuvio 2. Työelämän tutkimuksellinen kehittämistyö (mukaillen Toikko & Rantanen 2009, 10).

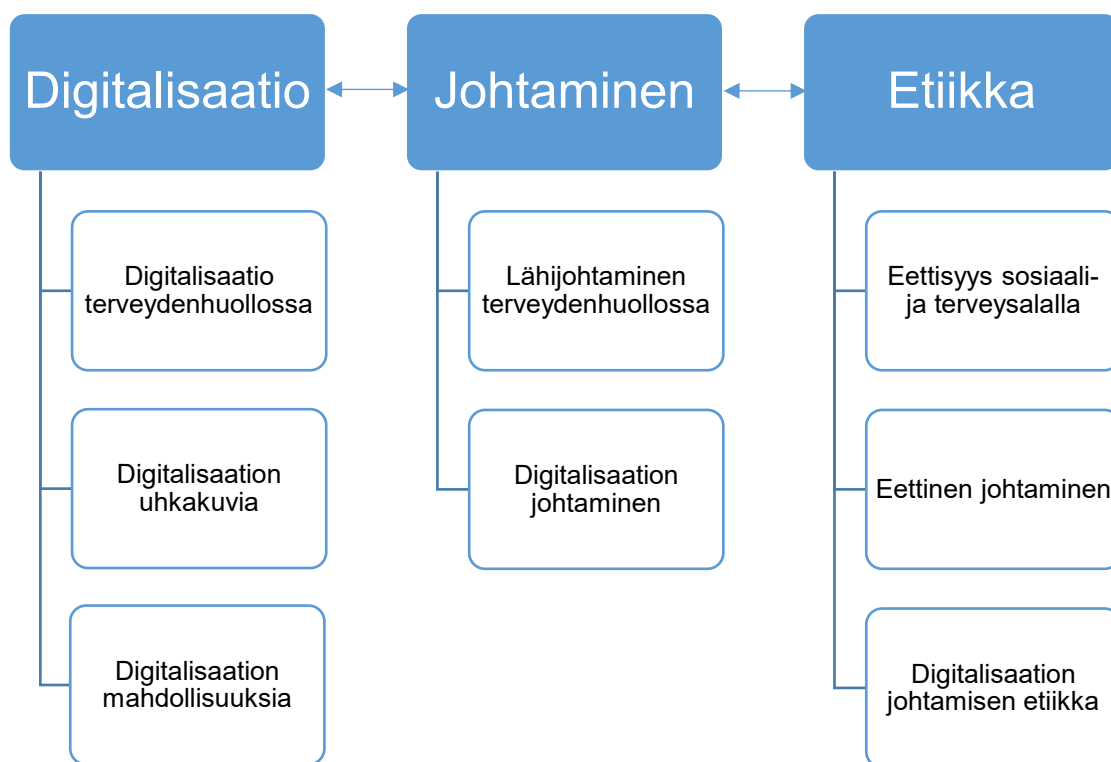
Luoteeltaan tutkiva kehittäminen voi olla joko käytännöllistä tai teoreettista, otteeltaan subjektiivista tai objektiivista (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 33). Työelämän kehittämistoiminnassa tutkimuksista saatua tietoa voidaan soveltaa työn kehittämis- ja uudistumistarpeisiin. Käytäntöön sovelletaan tutkimuksista saatua tietoa. Näin ollen tutkimuksen ja työelämän kehittämistoiminnan välimaastoon (kuviokuva 3) jää tutkimuksellinen kehittämistoiminta. (Seppänen-Järvelä 2006, 24; Heikkilä ym. 2008, 24; Tilastokeskus 2019a.)



Kuvio 3. Kehittämistoiminnan ja tutkimuksen risteyskohta (mukaillen Toikko & Rantanen 2009, 21).

Tämän opinnäytetyön keskeisimmät käsitteet ja alakäsitteet on esitettyä kuviossa 4. Lähdemateriaalina teoriaosassa on käytetty sekä kansallista että kansainvälisistä lähdemateriaalia. Niillä saatiin mahdollisimman kattava kuvaus tärkeimmistä teoreettisen viitekehyksen aiheista. Kyselylomakkeen kysymykset on laadittu kirjallisuudesta esille nousseiden tietojen pohjalta. Kysymyksiä nousi kirjallisuudesta esille huomattavasti paljon enemmän kuin itse kyselyssä on käytetty. Kyselylomakkeelle valikoituivat kysymykset, jotka selkeimmin nousivat esille useasta eri lähteestä samanlaisina tai samansuuntaisina. Lisäksi lähdekirjallisuutta on hyödynnetty suositusten laadinnassa kyselyn antamien tulosten tukena.

Opinnäytetyössä oli siis kolme päätason käsitettä, digitalisaatio, johtaminen ja etiikka. Tässä työssä kaikki päätason otsikot linkittyvät toisiinsa. Niiden alla on kuvassa esitetyt alakäsitteet teemoittain. Jokaisesta osa-alueesta yksin löytyy runsaasti melko uutta tietoa, mutta käsitteiden yhdistelmästä tutkitun tiedon löytäminen oli haastavaa.



Kuvio 4. Työn keskeiset käsitteet ja alakäsitteet.

Tämän opinnäytetyön tutkimuksellisenä osuutena toteutettiin kysely sekä kirjallisuuteen perehtyminen. Toiminnalliseksi osuudeksi olin suunnitellut työpajan, mutta tähän en saanut ihmisiä motivoitua mukaan. Päädyin valitsemaan toiminnalliseksi osuudeksi suositusten laadinnan ja käytin sen arvioitavana sekä työelämän edustajien ja opiskelijaryhmäni opiskelijoiden toimesta. Lopullinen suositus syntyi saatujen kommenttien ja mielipiteiden perusteella. Suositus on tehty ajatellen organisaatioiden uusien esimiesten perehdytystä sekä korkeakoulujen johtamiskoulutuksia digitalisaation eettisyyteen liittyen. Opinnäytetyön toteuttamisosiossa on tarkemmin kuvattu koko työn prosessikuvaus.

## **6.2 Alkukysely**

Tähän opinnäytetyöhön kuului kvantitatiivinen tutkimus, johon sisältyi eksploratiivinen kysely (liite 2). Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa kysely on yleisimmin käytetty tapa kerätä tietoa. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tieto on usein numeroihin ja erilaisiin tilastoihin perustuvaa, minkä avulla pyritään tulkitsemaan ja kuvaamaan kohdetta. (Vilkkä 2017; Jyväskylän yliopisto 2015.) Koska kvantitatiivisen tutkimuksen tulokset ovat numeerisia, jää tutkimuksen tekijän tehtäväksi kääntää tämä numeerinen tieto sanalliseen muotoon (Vilkkä 2007, 14; Brannen 2016, 22).

Alkukysely tehtiin Siun soten terveysasemien lähiesimiehille, joita tässä työssä olivat osastonhoitajat, ylihoitajat ja ylilääkärit. Siun sote tuottaa julkiset sosiaali- ja terveysterveystoimet Pohjois-Karjalan maakunnassa sekä Heinävedellä kaikkiaan 13 kunnassa. Lisäksi se järjestää Pohjois-Karjalassa pelastustoimen palvelut ja ympäristöterveydenhuollon. (Siun sote 2020.) Terveysasemat valikoituivat kohdejoukoksi, koska varsinkin kansalaisille suunnatut digitaaliset palvelut, koskettavat suurelta osin terveysasemia ja niiden henkilöstöä. Alkukysely tehtiin Webropol-kyselynä. Webropol on verkkopohjainen ohjelma online-kyselyiden laatimiseen ja raportointiin (Webropol 2019).

Alkukyselyllä halusin saada vastauksia tutkimusongelmiin ja nykytilaan, jonka lähes miehet omasta näkökulmastaan kokevat. Kyselyssä taustatietoina kysyttiin strukturoituina kysymyksinä vastaajan esimiesasemaa, sekä työkokemusta esimiestehtävässä. Varsinaiset tutkimuskysymykset olivat myös strukturoituja, joita täydennettiin avoimilla kysymyksillä. Strukturoidut kysymykset oli asetettu pakollisiksi ja avoimet kysymykset vapaaehtoisiksi. Avoimista kysymyksistä saadut vastaukset on liitetty tuloksiin aihepiirin mukaisesti. Kysymykset on laadittu tutkimuskirjallisuudesta esiin nousseiden mahdollisuuksien, uhkien ja eettisten kysymysten pohjalta.

### **6.3 Osallistavat menetelmät**

Tutkimukselliseen kehittämistyöhön kuuluu olennaisena osana jonkinlainen osallistava menetelmä. Valitsin tähän opinnäytetyöhön virtuaalisen työpajan, joka oli suunniteltu pidettäväksi Teams-sovelluksen kautta. Työpajan toteuttamisen ongelmana usein on, että aikataulujen yhteensovittaminen on vaikeaa. Siksi päädyin Teamsiin ja virtuaaliseen työpajaan. Teams mahdollistaa osallistujien osallistumisen ajasta ja paikasta riippumatta.

Työpaja ei toteutunut, koska osallistujia siihen ei tullut. Siksi muutin osallistavaksi menetelmäksi suositusten laadinnan lähdekirjallisuuden ja kyselyn tulosten pohjalta (liite 7). Osallistava osuus toteutettiin siten, että suositukset lähetettiin kommentoitavaksi sekä ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opiskelijaryhmälle että viidelle työelämän edustajalle. Kommenttikierroksella haluttiin, että suositukseen olisi saatu näkemystä sekä esimiehiltä, että opiskelijoilta. Kommenttien tarkoitus oli kartoittaa mitä työelämässä kaivataan perehdytykseen ja mitä opiskelijat toivovat koulutuksiin.

## **7 Opinnäytetyön toteutus ja prosessikuvaus**

### **7.1 Opinnäytetyön toimeksiantaja**

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimi SotePeda 24/7 -hanke. Hanke alkoi keväällä 2018 ja jatkuu vuoden 2020 loppuun saakka. Rahoittajana hankkeessa on opetus- ja kulttuuriministeriö. Hankkeeseen osallistuu 24 suomalaista korkeakoulua, yliopistoista Itä-Suomen yliopisto ja Tampereen teknillinen yliopisto sekä Suomen kaikki 22 ammattikorkeakoulua. Näiden oppilaitosten lisäksi hankkeeseen kuuluu olennaisena osana laaja yhteistyöverkosto sosiaali- ja terveysalalta. Hankkeen aikana toteutetaan kuusi erisisältöistä työpakettia, joista jokainen on vastuutettu eri ammattikorkeakouluille ja yliopistoille. (Laurea ammattikorkeakoulu 2018.)

Tavoitteena tässä hankkeessa on kehittää sosiaali- ja terveysalalle osaamista digitaalisissa sosiaali- ja terveyspalveluissa. Hankkeen avulla pyritään kehittämään yhteistoimintaa valtakunnallisesti koko Suomen korkeakouluverkostossa. Tavoitteena on saada järjestettyä yhteisiä opintoja, luoda yhteinen 24/7-oppimisympäristö huomioiden osallistujien osaamistasot niin, että he saavuttavat oman EQF – tasonsa (European commission 2019c.) mukaista oppimista. Lisäksi kehitetään pedagogisia ratkaisuja ja malleja, joilla vahvistetaan monialaista digiosaamista. (SotePeda 24/7 2018a; SotePeda 24/7 2018b; Laurea ammattikorkeakoulu 2018.)

Hankkeessa pyritään vahvistamaan eri alojen ammattilaisten, opettajien ja opiskelijoiden osaamista sosiaali- ja terveysalan erilaisten digitaalisten palveluiden ja rakenteiden käyttöön sekä luomaan sote-palveluiden digitalisaation eettinen toimintamalli. Näitä palveluita voidaan hyödyntää alan kehittämisessä ja johtamisessa. Hankkeen koordinaattorina toimii Laurea ammattikorkeakoulu. (SotePeda

24/7 2018a, 5–6; SotePeda 24/7 2018b; Laurea ammattikorkeakoulu 2018; SotePeda 24/7 2020.)

## 7.2 Opinnäytetyön toteutus

Löysin Moodlen opinnäytetyön kansiosta ehdotuksen opinnäytetyön aiheeksi. Opinnäytetyöprosessi käynnistyi teoreettisen viitekehyksen rakentamisella. Kiinnostuin heti aiheesta, koska digitalisaation johtaminen ja etiikka on melko vähän tutkittu aihe. Tutkimustyö käynnistyi aiemman aiheesta olevan tiedon keräämisellä. Itse digitalisaatiosta, johtamisesta ja etiikasta löytyy uutta teorial tietoa runsaasti, mutta näiden yhdistämisestä teorial tiedon löytäminen osoittautui poikkeuksellisen haastavaksi. Täysin selkeää kirjallisuuskatsausta ei oikein voi määritellä tehdyksi, koska tiedonhakuprosessi vaati lukuisia eri hakusanoja ja niiden yhdistämiä monessa eri tietokannassa. Käytetty kirjallisuus ei siten selvästi kiinnity mihinkään tiettyyn hakusanaan. Käytännössä teoreettinen viitekehys on lähdekirjallisuuteen tutustumisen kuvausta.

Tiedonhankinnassa käytettyjä hakusanoja on ollut digitalisaatio, tekoäly, johtaminen, etiikka, eettisyys, terveydenhuolto, digitalization, leadership, management, ethics, healthcare, työpaja, aivoriihi, brainstorming ja näiden yhdistelmät eri ehdoin. Käytetyt hakukoneet ja palvelut Medic, Arto, Google Scholar, Melinda, Cinahl, PubMed, Theseus, Journal.fi, yliopistojen väitöskirjatietokannat sekä Finnan eri tietokantoja. Parhaimmat lähteet löytyivät muista kuin terveysalan julkaisuista.

Teoreettisen viitekehyksen kokoamisen ohessa aloitin laatimaan kyselylomaketta. Kaikki kysymykset ovat kirjallisuudesta esille nousseita digitalisaation mahdollisuuksia, uhkia ja eettisiä kysymyksiä. Kysely oli suunnattu Siun soten terveysasemien esimiehille. Kyselylomakkeen valmistuttua, se testattiin sekä

esimieskollegoiden toimesta, että opiskelijakollegoiden toimesta, myös Siun soten 24/7 -palveluista pyydettiin asiantuntijoiden kommentteja. Testauksen jälkeen kyselylomakkeelle tehtiin korjaukset, jotka kommenteissa mainittiin ja haettiin asianmukainen tutkimuslupa. Tutkimuslupa myönnettiin Siun sotelta 31.10.2019 (liite 1) ja heti välittömästi kysely lähetettiin vastattavaksi. Vastausaikaa annettiin 10.11.2019 klo 18.00 saakka.

Kyselyn toteutuksen ja analyysin valmistuttua oli tarkoitus toteuttaa osallistavana menetelmänä virtuaalinen työpaja esimieskollegoille sekä muutamalle mukaan suostuneelle opiskelijakollegalle. Tarkoituksena oli, että työpaja antaisi vastauksen viimeiseen tutkimustehtävään eli suositusten laadintaan. Tämä kuitenkin jäi toteuttamatta ja suositukset tehtiin lähdekirjallisuuden ja kyselyn tuloksiin tukeutuen. Suositukset käytettiin kommenttikierroksella ennen lopullista versiota. Kommenttien tarkoitus oli selvittää, kuinka tarpeelliseksi esitetyt asiat koetaan ja puuttuuko jokin olennainen tärkeä asia.

### **7.3 Kyselyn toteutus**

Tässä opinnäytetyössä tehtiin kartoittava eli eksploraatiivinen alkukysely, joka lähetettiin kyselyn perusjoukolle eli terveysasemien esimiehille. Alkukysely toteutettiin Webropol-kyselynä. Kyselyllä saatava aineisto on kvantitatiivinen eli määrellinen. Kyselyssä oli sekä strukturoituja että avoimia tarkentavia tai täydentäviä kysymyksiä. Avoimilla kysymyksillä pyrittiin saamaan täydentävä mahdollisimman kattava näkemys tutkimusongelmiin. Tilastollisina muuttujina ovat virka-asema, työkokemus esimiestehtävistä ja mielipiteet.

Kysely on survey-tutkimuksen keskeinen menetelmä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 193). Koska tarkoituksena on, että kaikki organisaation terveysasemien esimiehet vastaavat, on kyseessä kokonaistutkimus. Huomioon otettava



seikka on kuitenkin kato, koska 100 prosentista vastausprosenttia ei voida saavuttaa, tai ainakin se on erittäin haastavaa. Kyselytutkimuksessa on varauduttava vähintään yli 20 prosentin katoon. (Vilkka 2017; Hirsjärvi ym. 2009, 196.)

Ennen kyselyn lähettämistä se testattiin ensin kollegoideni ja toiseksi opiskelijaryhmäni ja Siun soten 24/7 -palveluiden asiantuntijoilla. Testikysely meni noin 40 henkilölle, joista vastasi seitsemän. Testauksen jälkeen tehtiin pieniä muutoksia kysymysten muotoon ja rakenteeseen testaaajien antamien kommenttien perusteella. Korjattavat kysymykset olivat liian ympäröityjä: useita asioita samassa kysymyksessä, kysymyksiä oli epätasainen määrä tutkimusongelmittain. Ne eivät olleet tarpeellisia tutkimusongelmiin nähden tai kysymyksestä ei saanut täysin selvää kuvaa, mitä sillä tarkoitettiin.

Kyselyn testaus oli tärkeä vaihe, koska sen perusteella voitiin todeta kyselyn ymmärrettävyys, kysymysten järkevyys ja vastausvaihtoehtojen mielekkyys. Lisäksi selvitettiin, oliko kaikki kysytyt kysymykset tarpeellisia vai puuttuiko joku olennainen kysymys. Samalla selvitettiin kysymysten määrä, oliko niitä sopivasti, liikaa vai liian vähän. Testauksen perusteella arvioitiin, antoivatko kysymykset vastauksia tutkimuskysymyksiin. (Heikkilä 2014.) Kyselylomakkeessa kaikki kysymykset oli laadittu kirjallisuudesta nousseiden seikkojen pohjalta sekä mahdollisuuksiin, uhiin että eettisiin kysymyksiin liittyen. Joitakin kysymyksiä oli esitetty sekä mahdollisuuksina, uhkina, ja/tai eettisinä kysymyksinä. Joskus samanlaisilla kysymyksillä voidaan selvittää vastausten todenmukaisuus ja yhteneväisyys.

Kyselyyn (liite 2) johtava linkki lähetettiin sähköpostitse saatekirjeessä Siun soten omien postituslistojen kautta 26 henkilölle (N=26), joista kolmesta oli ylilääkäreitä ja kolmesta ylihoitajaa/osastonhoitajaa. Vastauksia tuli kymmenen (n=10): neljältä ylilääkäriltä (n=4) ja kuudelta ylihoitajalta/osastonhoitajalta (n=6). Kahdella henkilöllä (n=2) oli poissaoloviesti, joten heitä ei voida katsoa osallistuneeksi kyselyyn. Kaikkiaan kysely tavoitti vastaamisaikana 24 henkilöä (n=24). Osastonhoitajia ja ylihoitajia ei käsitelty erillisinä ryhminä. Tämä siitä syystä, että

lukumäärällisesti ylihoitajia on niin vähän, että anonymiteetti olisi ollut uhattuna. Saatesähköposti ja muistutussähköposti ovat liitteenä 3.

Taustatietoina selvitettiin vastaajan virka-asemaa sekä työkokemusta esimiestehtävissä vuosissa mitattuna. Varsinaiset tutkimuskysymykset mittasivat vastaajien mielipiteitä digitalisaation mahdollisuuksissa, uhkissa ja eettisissä kysymyksissä. Lisäksi tiedusteltiin vastaajan omaa kokemusta omista taidoista digitalisaation suhteen sekä miten organisaatiossa asioita käsitellään ja koetaanko digitalisaation johtamisen eettisyyteen lisäkoulutusta. Kysymykset olivat pääasiassa pakollisia strukturoituja, ja jokaisen kysymyksen jälkeen oli vapaaehtoisesti vastattava avoin kysymys. Avoimiin kysymyksiin vastauksia tuli melko vähän. Kyselylomake on liitteenä 2.

Kyselyyn annettiin yksitoista päivää vastaamisaikaa. Noin puolessa välissä vastausaikaa kaikille lähetettiin muistutusviesti. Pidemmän vastausajan antaminen ei todennäköisesti olisi lisännyt vastaamisaktiivisuutta. Kyselylinkin lähettämisen jälkeen vastauksia tuli seitsemän, muistutusviestin jälkeen kolme lisää. Vastausprosentiksi muodostui näin ollen 41,7 prosenttia. Positiivista oli huomata, että molemmista ryhmistä sekä hoitajaesimiehiltä että lääkäriesimiehiltä tuli vastauksia. Vaikka vastausprosentti on kohtalaisen hyvä, niin kohdejoukko on pieni. Varsinaisesti mitään yleistyksiä ei kuitenkaan aineistosta voida tehdä ja tuloksia on tarkasteltava hyvin kriittisesti.

Strukturoiduissa kysymyksissä käytettiin Likertin-asteikkoa (Heikkilä 2014; Hirsjärvi ym. 2009, 200), mikä on hyödyllinen mielipideväittämissä. Kyselyn tulosten analysoinnissa hyödynnettiin Webropolin omia analysointiohjelmia ja taulukkolaskentaohjelma Exceliä. Webropolin omilla ohjelmilla sai koottua ja yhdisteltyä tietoa. Ohjelman avulla pystyi erottelemaan hoitaja- ja lääkäriesimiesten antamat vastaukset, sekä tarkastelemaan niitä työkokemuksen mukaan. Excelillä sai koottua taulukot yhteen sekä järjestelemään tulokset haluttuun muotoon.

Strukturoitujen kysymysten käsittelyssä vastauksille annettiin numeeriset arvot, jotta niistä oli helpompaa saada käsitys, mistä kysymyksistä vastaajat olivat täysin tai osittain samaa mieltä, ja mistä kysymyksistä täysin tai osittain eri mieltä. Vastauksista muodostettiin keskiarvo, minkä perusteella tulokset taulukoitiin ja näin saatiin paremmin kuva mitkä hyödyt, uhkat ja eettiset kysymykset erottuivat selkeimmin.

Sekä strukturoiduilla, että avoimilla kysymyksillä pyrittiin saamaan vastauksia varsinaiseen tutkimusongelmaan. Avoimet kysymykset toimivat strukturoitujen kysymysten täydentäjinä. Tulosten yhteenvedon pohjalta laadittiin kehityksellisenä osana suositukset, joihin asioihin digitalisaation johtamisessa oppilaitosten johtamisen koulutusohjelmissa ja organisaatioiden sisäisessä perehdytyksessä olisi hyvä panostaa jatkossa. Näitä tuloksia ja suositusta voidaan hyödyntää SotePeda 24/7 -hankkeessa.

#### **7.4 Osallistavan työskentelyn toteutus**

Tässä opinnäytetyössä oli tarkoituksena pitää osallistavana menetelmänä virtuaalinen työpaja. Työpajan sisältö ja toteuttamistapa ovat vapaamuotoisia ja ne voi valita omaan aiheeseen sopivaksi. Erilaisia osallistavan työpajan toteuttamismuotoja löytyy menetelmäkirjallisuudesta useita. Ryhmätoiminnassa osallistavilla menetelmillä pyritään saamaan ryhmä yhdessä pohtimaan ongelman ratkaisua. Tässä opinnäytetyössä osallistavana menetelmänä oli tarkoitus pitää aivoriihi, josta käytetään myös englannin kielistä nimitystä brainstorming. Aivoriihessä on tarkoituksena, että kaikki saavat osallistua ja ideoida (TJS opintokeskus 2019; Innokylä 2012).

Koska työn aihe liittyy digitalisaatioon, niin myös työpajat oli tarkoitus pitää digitaalisesti virtuaalityöpajana Microsoft Teams -sovelluksen kautta. Haasteena oli

löytää yhteistä aikaa kasvokkain tapahtuvalle työpajalle, joten katsoin parhaimmaksi järjestää työpajan virtuaalisesti, jotta jokainen olisi voinut itselleen sopivina ajankohtina ottaa osaa työpajaan ja ideointiin. Virtuaalisessa työpajassa pidettävän aivoriihen tarkoitus oli sitouttaa osallistujat paremmin. Fyysisissä tapaamisissa osa voi jäädä helpommin sivusta seuraajiksi, eivätkä välttämättä uskalla tai halua tuoda esille omia ajatuksiaan. (TJS opintokeskus 2019; Innokylä 2012.) Teams -sovelluksen kautta tämä olisi onnistunut erinomaisesti, sovellukseen liittyvien ominaisuuksien vuoksi. Sovelluksen kautta olisi voinut järjestää normaalin etäyhteyskokouksen, jossa olisi ollut mahdollisuus myös puheyhteydelle, tai vaihtoehtoisesti jokainen olisi päässyt kirjoittamaan omia mielipiteitään. (Microsoft 2020.) Tarkoitus oli käyttää tätä kirjoitusominaisuutta.

Perustin Teams -sovellukseen oman tiimin, minkä nimesin YAMK opinnäytetyön virtuaalityöpajaksi. Kutsuin henkilökohtaisella kutsulla tiimiin yhden ylilääkärin ja kolme palveluesimiestä, sekä viisi jäsentä omasta opiskelijaryhmästäni. Opiskelijaryhmällämme on oma WhatsApp -ryhmä, johon kaikki ryhmäläiset kuuluvat. Lähetin ryhmän kautta koko opiskelijaryhmälle tiedustelun halukkuudesta osallistua ja kaikista ryhmäläisistä viisi ilmoittautui. WhatsApp on pikaviestisovellus, millä on helppo tavoittaa ihmisiä nopeasti (WhatsApp 2020). Sovellus toimii kuten normaalit GSM-puhelimen tekstiviestit, mutta sovelluksessa on lisänä puhelun tai videopuhelun mahdollisuus.

Työpajan tarkoitus oli antaa vastaus neljänteen tutkimuskysymykseen. Työpajassa oli tarkoitus pohtia miten digitalisaation tuomat eettiset kysymykset pitäisi huomioida organisaatioiden perehdytyksessä, sekä johtamiskoulutuksissa. Tätä tutkimuskysymystä halusin pohtia työpajassa kyselyn perusteella nousseiden yleisimpien ongelmien ja avoimiin kysymyksiin tulleiden vastausten avulla. Työpajassa saatujen tulosten pohjalta oli tarkoitus laatia ohjeistusta mitä kentällä kaivataan. Ohjeistus olisi suunnattu esimiehille ja johtamiskoulutuksiin, mutta yhtälailla sen olisi oltava yleisesti pätevä myös työntekijätasolle. Työntekijät joutuvat tekemisiin digitalisaation kanssa samalla tavalla kuin esimiehet, joten ohjeistus on tarpeellinen heillekin. Jotta esimiehet osaavat perehdyttää työntekijänsä, tulee heidän itsensä perehdytys olla ensin kunnossa. Teknologia kuitenkin näyttölee

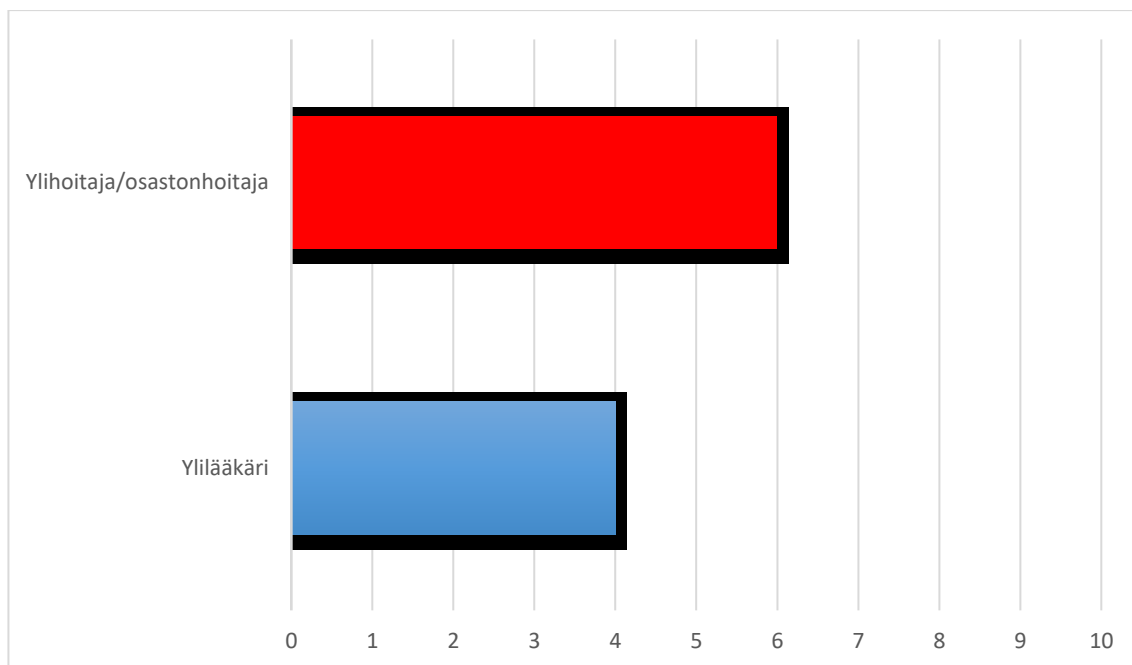
jatkuvasti suurenevaa roolia johtamistoiminnan lisäksi myös perustyössä (Laaksonen & Ollila 2017, 211).

Työpajaan ei kuitenkaan loppujen lopuksi kukaan ollut halukas osallistumaan. Ohjaavan opettajan kanssa päädyttiin yhteistyössä muuttamaan suunnitelmaa epäonnistuneen työpajan jälkeen, että tehdään kyselystä saatujen tulosten ja kirjallisuuden pohjalta nuo suosituksen organisaatioille ja koulutusohjelmille. Tehdyt suositukset lähetettiin arvioitavaksi sekä työelämän edustajille että opiskelijoille. Ajatuksena oli saada näkemys millaista perehdytystä kentällä tarvitaan ja toisaalta millaisia asioita olisi käytävä jo koulutuksessa läpi. Kommenttikierroksen jälkeen oli tarkoitus valmistella lopulliset suositukset, jotka sitten menisivät Sote-Peda 24/7 -hankkeen käyttöön. Kommenttikierros toi vastauksen yhdeltä henkilöltä. Näin ollen suositus on tehty tämän yhden kommentoijan sekä kirjallisuuden ja kyselyn tulosten perusteella.

## **8 Opinnäytetyön tulokset**

### **8.1 Kyselyyn osallistuneet**

Vastaajista puolet (n=5) on toiminut esimiestehtävässä alle viisi vuotta. Heistä ylilääkäreitä oli kaksi ja ylihoitajia/osastonhoitajia kolme. Yhteensä alle kymmenen vuotta esimiehenä toimineita on seitsemän, neljä ylihoitajaa/osastonhoitajaa ja kolme ylilääkäreitä. Yli kymmenen vuoden esimieskokemuksen omaavia oli kolme, joista ylihoitajia/osastonhoitajia kaksi ja yksi ylilääkäri. Kuviossa 5 on vastaajien jakauma.



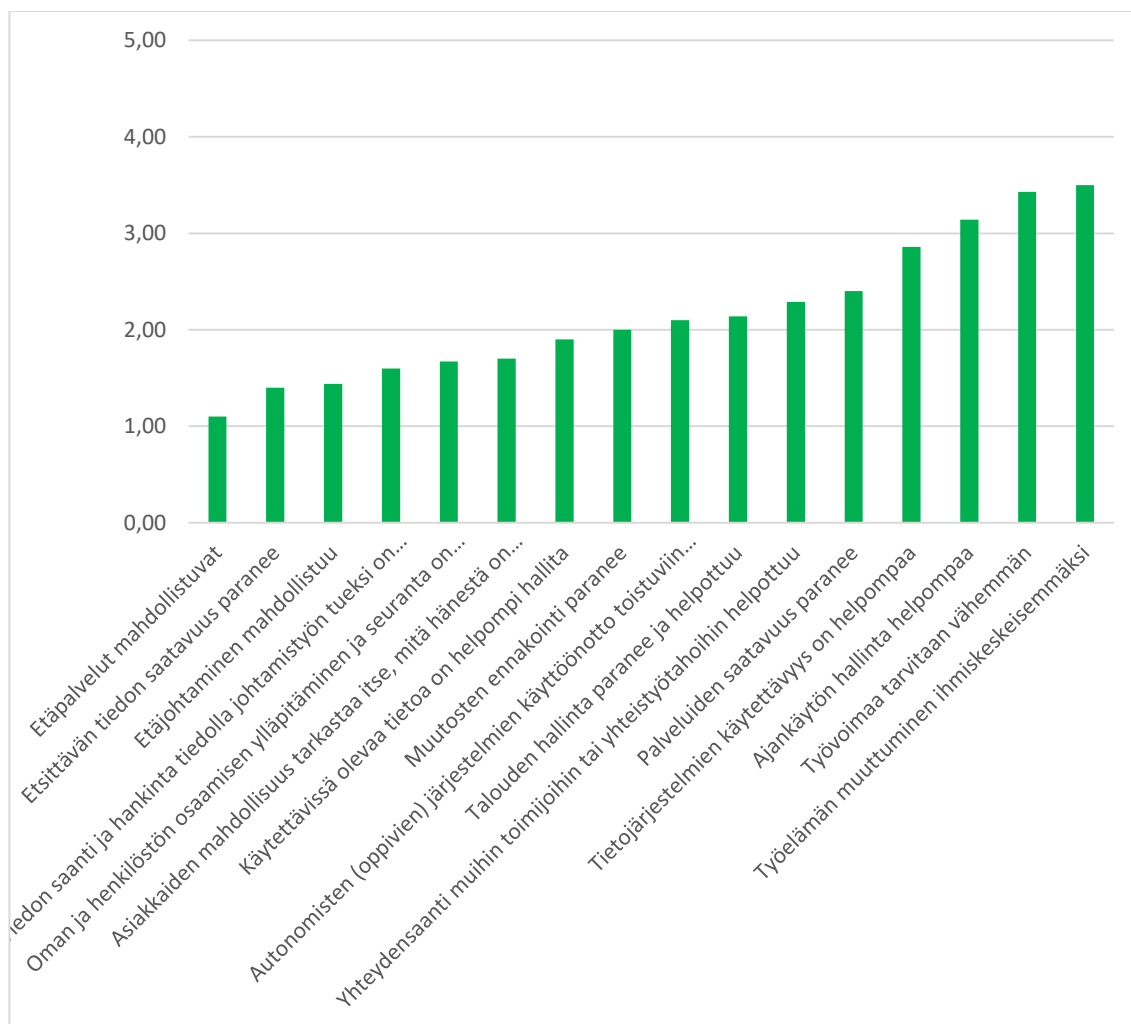
Kuvio 5. Vastaajien jakauma (lukumäärä)

## 8.2 Digitalisaation hyödyt johtamistoiminnassa

Kysymyksellä 3 haettiin vastausta ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, mitä apuvälineitä digitalisaatio tuo johtamistoimintaan? Vastausvaihtoehdot olivat strukturoituja ja pakollisia. Vastaukset on arvotettu siten, että täysin samaa mieltä on arvoltaan 1, osittain samaa mieltä 2, osittain eri mieltä 4 ja täysin eri mieltä 5. Vaihtoehto en osaa sanoa on jätetty tuloksista kokonaan pois, jotta tuloksista saataisiin selkeämmät erot, kuinka moni on samaa mieltä ja kuinka moni eri mieltä.

Sama logiikka oli muissakin kysymyksissä ja vastauksen arvo on liitteinä olevissa taulukoissa sulkeissa. Mitä pienempi arvo, sitä enemmän vastaajat ovat olleet sitä mieltä, että väittämä koetaan johtamisen apuvälineeksi. Liitteillä olevissa taulukoissa on esitetty kysymykset ja vastausten jakauma. Kysymykset on järjestetty vastausten perusteella keskiarvon mukaan. Mitä pienempi keskiarvo, sitä enem-

män vastaajat ovat olleet väittämän mukaan samaa mieltä. Keskiarvoa ei tyypillisesti käytetä Likertissä, mutta tässä tapauksessa se on ollut perustana vastausjärjestykselle ja sopivuudelle väittämään nähden. Taulukko vastauksista on liitteenä 4 ja kuviossa 6 pylväsdiagrammina vastausjakauma keskiarvon perusteella.



Kuvio 6. Digitalisaation mahdollisuudet esimiesten kokemana (ka)

Suurimpana yksittäisenä digitalisaation tuomana mahdollisuutena vastaajat kokevat etäpalveluiden paremmat mahdollisuudet sekä tiedonhankinnan helpottumisen. Tiedonhankinta tiedolla johtamisen tueksi ja etäjohtaminen koetaan mahdollisuutena. Näihin kaikki vastaajat olivat joko täysin tai osittain samaa mieltä. Ainoastaan etäjohtamisesta yksi vastaaja ei ollut puolesta eikä vastaan. Asiak-

kaiden tiedon saanti nähtiin helpottuvan kyselyn perusteella, koska heillä on mahdollisuus tarkastaa itse omia potilastietojaan. Myös autonomisten järjestelmien apu rutiininomaisissa työtehtävissä koettiin jossain määrin tulevaisuuden apuvälineenä ja osittain talouden hallinta koetaan helpottuvan.

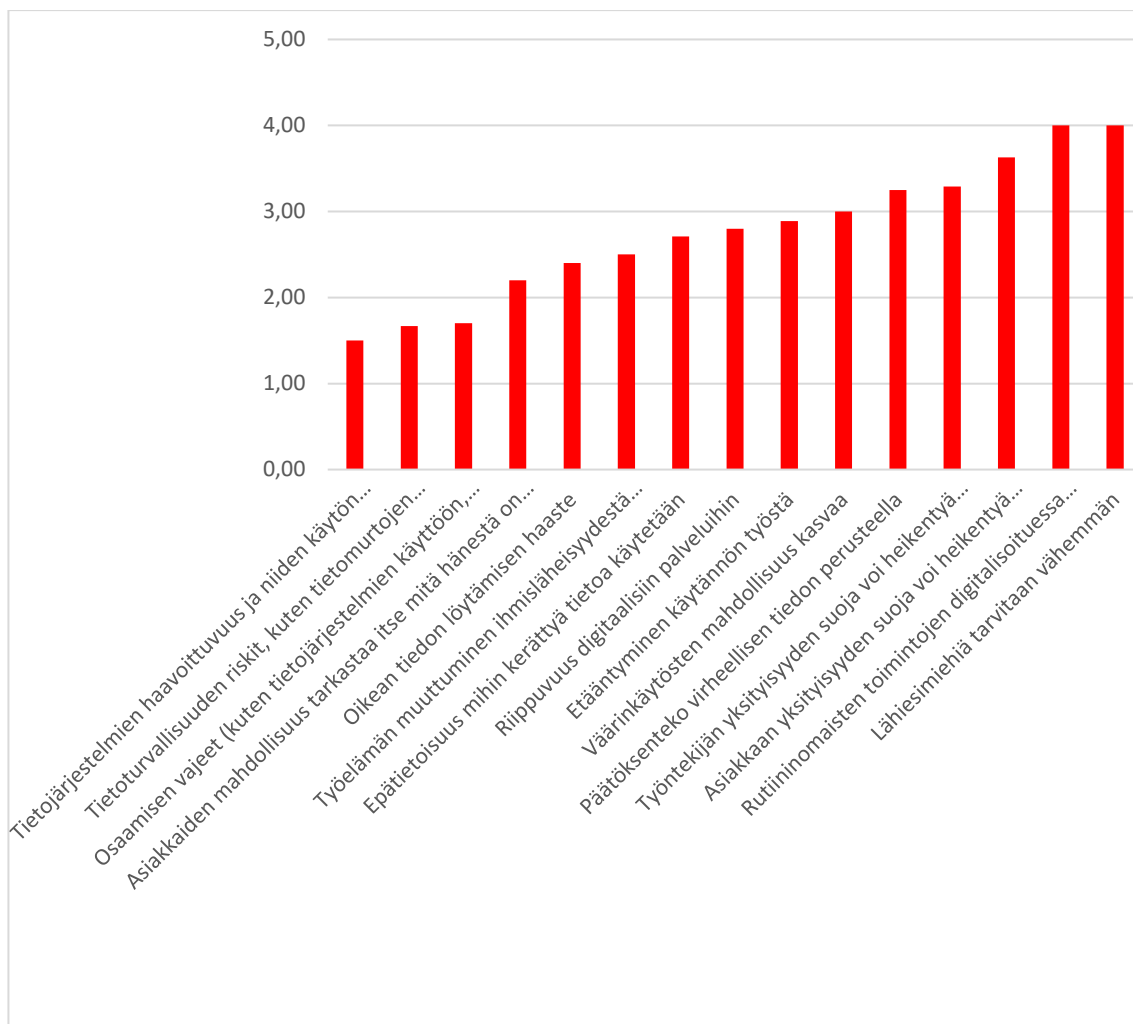
Tietojärjestelmien ei koeta olevan helppokäyttöisiä, joka voi osaltaan selittää sen, että ajankäytön hallinnan ei nähty lisääntyvän digitalisaation lisääntyessä. Lisäksi esimiehet olivat sitä mieltä, ettei digitalisaatio vähennä työvoiman tarvetta ja toisaalta taas vastausten perusteella herää vaikutelma, että digitalisaatio heikentää ihmiskeskeisyyttä enemmän kuin lisää, koska kahdeksan vastaajaa joko ei osannut sanoa tai oli osittain eri mieltä.

Muutosten ennakointiin kuusi vastaajaa olivat neutraaleja, eivätkä osanneet sanoa. Tosin hieman enemmän muut vastaukset kallistuvat kuitenkin mahdollisuuden suuntaan, eikä kukaan ollut edes osittain eri mieltä. Yhteenkään kysymykseen ei kukaan ollut täysin eri mieltä. Avoimeen täydentävään kysymykseen ei tullut yhtään vastausta.

### **8.3 Digitalisaation uhkakuvat johtamistoiminnassa**

Kysymyksen 5 tarkoitus oli antaa vastaus toiseen tutkimuskysymykseen, mitä uhkia digitalisaatio tuo johtamistoimintaan. Kuten kysymyksessä 3 vastausvaihtoehdot olivat pakollisia ja strukturoituja sekä vapaaehtoinen täydentävä avoin kysymys. Vastaustaulukko on liitteenä 5 ja graafinen kuvaaja kuviossa 7.





Kuvio 7. Digitalisaation uhat esimiesten kokemana (ka)

Suurimmiksi uhiksi nousee tietojärjestelmien haavoittuvuus, niiden käytön monimutkaisuus sekä osaamisen vajeet. Näihin kaikki vastaajat olivat joko täysin tai osittain samaa mieltä. Tietoturvaan liittyvät riskit olivat yhdeksän vastaajan mielestä selkeä uhka. Myös asiakkaiden mahdollisuus pystyä itse tarkastamaan verkkopalveluiden kautta omia potilastietojaan, koetaan uhkana. Tällöin voi nousta vaaraksi, että tärkeää arkaluontoista tietoa jätetään kirjaamatta tiedonsaantimahdollisuuden pelossa. Tätä mieltä oli kahdeksan vastaajaa, ja kaksi olivat osittain eri mieltä.

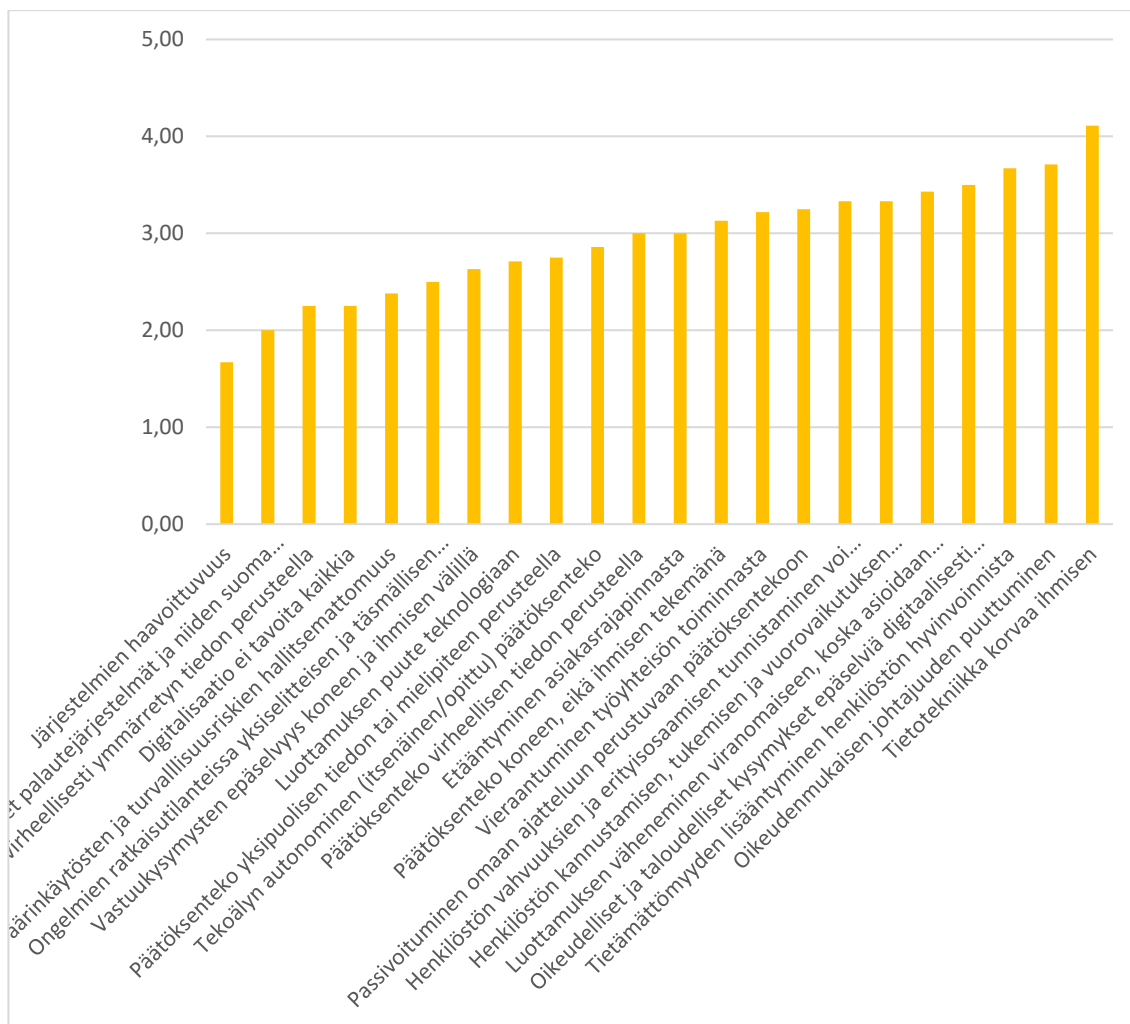
Vaikka yleisesti tiedon hankinta koettiin helpoksi, oikean tiedon löytämisen vaikeus koetaan uhaksi. Suuri osa vastaajista kokee myös työn muuttuvan liian

konekeskeiseksi, minkä he kokevat uhkana. Ihmisläheisyys voi näin ollen heikentyä. Riippuvuuden muodostuminen digitaalisiin palveluihin, etääntyminen käytännön työstä, sekä väärinkäytösten mahdollisuus ovat vielä eniten esille nousevia uhkakuvia.

Työntekijän tai asiakkaiden yksityisyyttä ei digitalisaation koeta uhkaavan. Harva kokee myöskään, että päätöksiä tehtäisiin virheellisen tiedon perusteella. Työntekijöiden määrän, tai lähiesimiesten määrän ei uskota vähenevän palveluiden digitalisoituessa. Vain yksi vastaaja oli kumpaankin osittain samaa mieltä.

#### **8.4 Digitalisaation eettiset kysymykset**

Kysymys 7 haki vastausta kolmanteen tutkimuskysymykseen eettisistä kysymyksistä, millaisia uusia eettisiä kysymyksiä digitalisaatio tuo johtamiseen ja miten ne tulisi organisaatiossa huomioida. Kysymykset olivat tarkoituksella osittain samoja tai samantyyppisiä kuin kahdessa edellisessä kysymyksessä. Taulukko on liitteenä 6, ja kuviossa 8 pylväsdiagrammina.



Kuvio 8. Digitalisaation eettiset kysymykset (ka)

Eettisistä kysymyksistä vain järjestelmien haavoittuvuus nousee selkeimmin esille. Vaikka virheellisen tiedon perusteella tehtäviin päätöksiin ei nähty nousevan uhkaa, virheellisesti ymmärretyn tiedon perusteella päätöksenteko nähdään kuitenkin kohtalaisen merkittävänä eettisenä kysymyksenä. Seitsemän vastaajaa oli kuitenkin osittain samaa mieltä, että se on eettinen kysymys. ”Digitalisaatio ei tavoita kaikkia” on kuuden mielestä joko täysin tai osittain totta ja eettinen ongelma. Väärinkäytökset sekä vastuukysymykset ihmisen ja koneen välillä ovat jonkinasteinen eettinen kysymys vastausten perusteella.

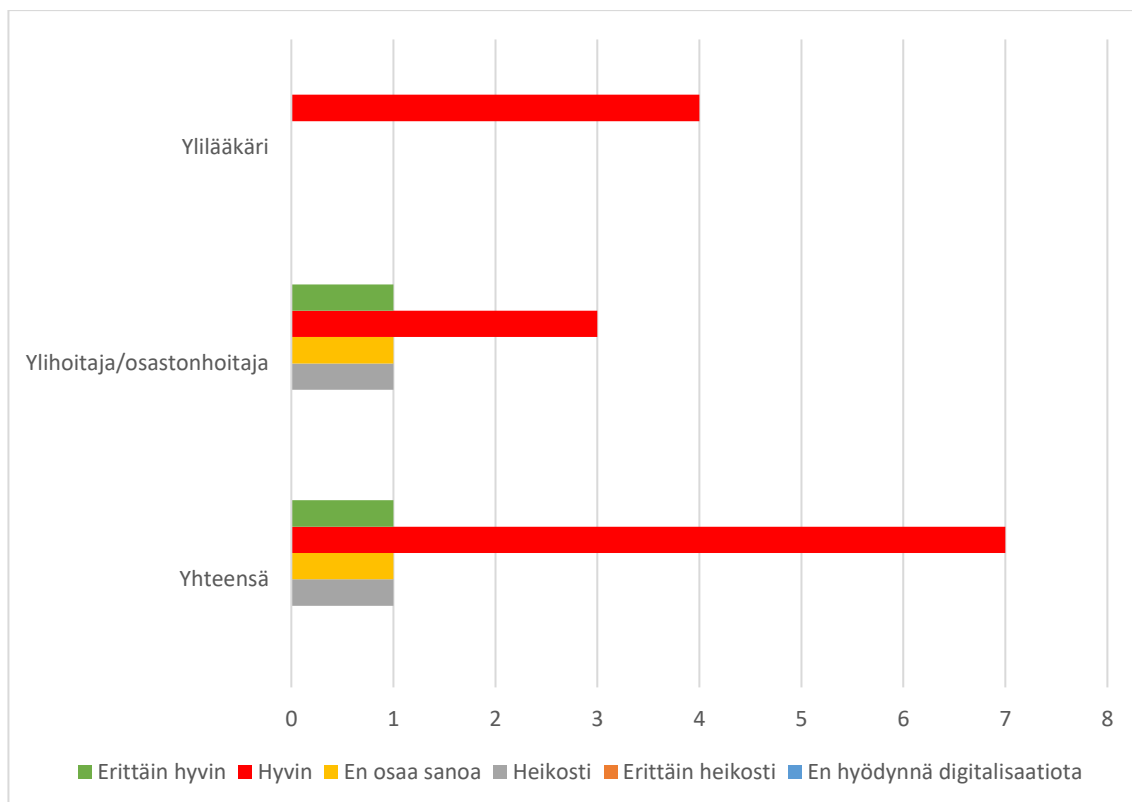
Sitä, että tietotekniikka korvaisi ihmisen työmarkkinoilla ei nähty uhkana eikä sitä nähdä eettisenäkään ongelmana. Vastaajien mielestä digitaaliset palvelut eivät lisää epäluottamusta viranomaiseen, vaikka asiointi tapahtuu koneen ei ihmisen

kanssa. Johtajuuden ei koeta muuttuvan epäoikeudenmukaiseksi, eikä tietämättömyys henkilöstön hyvinvoinnista vähene.

Loput kysymykset olivat pohjustusta neljännelle tutkimustehtävälle ja sen myötä laaditulle suositukselle. Kysymyksillä selvitettiin esimiesten omaa kokemusta omista valmiuksista digitalisaation tuomien eettisten kysymysten ratkaisuun ja omaa arviota kyvyistä hyödyntää digitalisaation antamia mahdollisuuksia.

Kaikki ylilääkärit olivat sitä mieltä, että heidän eettisten kysymysten ratkaisukyky on hyvä, ja ylihoitajista/osastonhoitajista puolet koki osaamisensa hyväksi, puolet tyydyttäväksi. Kaikkiaan seitsemän vastaajaa oli sitä mieltä, että heidän osaamisensa näissä asioissa on hyvällä tasolla, kolmella tyydyttävällä tasolla. Vähemmän aikaa esimiehenä olleet eli alle kymmenen vuoden esimieskokemuksen omaavat hallitsevat omasta mielestään eettisten kysymysten ratkaisut hyvin, ja yli kymmenen vuotta alalla olleet näkevät taitonsa välttäväksi. Vain yksi alle viisi vuotta esimiehenä ollut vastasi osaamisensa olevan tyydyttävää.

Esimiehistä selkeästi suurin osa on sitä mieltä, että osaavat hyödyntää digitalisaatiota joko hyvin, tai erittäin hyvin (n=8). Jäljelle jäävistä kahdesta vastaajasta toinen ei osaa sanoa miten hän asian kokee ja toinen on sitä mieltä, että tämän hetken taidot ovat vielä heikot. Vastaajien kyvyt hyödyntää digitalisaatiota on esitetty kuviossa 9.



Kuvio 9. Esimiesten oma kokemus kuinka he osaavat hyödyntää digitalisaation antamia mahdollisuuksia (vastaajien lukumäärä).

Organisaation sisällä digitalisaatioon liittyvien eettisten kysymysten käsittelyssä on selvää vaihtelua, jota selvitettiin avoimella kysymyksellä. Kokeneemmat esimiehet eivät vastanneet avoimeen kysymykseen. Kaikkiaan puolet vastaajista (n=5) antoivat oman mielipiteensä, jokainen vastaaja on toiminut alle 10 vuotta esimiehenä. Avointen vastausten perusteella asioita ei vielä organisaatioissa kovin laajalti käsitellä.

Hyvin vähän käsitellään. Asiasta pitäisi olla enemmän koulutusta ja dialogia.

Ei vielä juuri mitenkään.

Ne yksiköt missä asioita on jo käsitelty tai käsitellään ovat olleet työyhteisön sisällä tai palaverissa ja koulutuksissa. Kaksi vastaajaa kuitenkin toivoo, että

asiaa nostettaisiin enemmän esille ja tuotaisiin tietoisuutta myös ruohonjuuritasolle.

Palavereissa, koulutuksissa.

Keskustellen yhteisesti työyhteisössä.

Toivon eettistä pohdintaa tapahtuvan kehitystyössä, mutta ruohonjuuritasolle pohdinnan näkyvyys voisi olla parempi.

Jokaisen vastaajan mielestä johtamiskoulutuksissa ja organisaatioiden perehdytysohjeissa olisi kiinnitettävä huomiota digitalisaation tuomien eettisten kysymysten ennakointiin, havaitsemiseen, kysymysten käsittelyyn ja ratkaisuun sekä toimeenpanoon. Näitä neljää asiaa kysyttiin vaihtoehdoin kyllä, ei ja en osaa sanoa. Taulukossa 1 on esitetty vastaukset, jotka ovat täysin yksiselitteiset. Kaikki kokevat, että kaikkia neljää asiaa: ennakointia, havaitsemista, kysymysten käsittelyä ja ratkaisua sekä toimeenpanoa olisi syytä tarkastella niin johtamiskoulutuksessa, kuin organisaatioiden sisäisessä perehdytyksessä.

Taulukko 1. Huomioitavat asiat johtamiskoulutuksissa ja organisaatioiden perehdytyksessä

	Kyllä	Ei	EOS
<b>Ennakointi</b>	10	0	0
<b>Havaitseminen</b>	10	0	0
<b>Kysymysten käsittely</b>	10	0	0
<b>Ratkaisu ja toimeenpano</b>	10	0	0

Vastauksia pyydettiin perustelemaan avoimella kysymyksellä, johon vastasi seitsemän henkilöä kyselyyn vastanneista. Vastaajat kokevat digitalisaation muuttavan työtä, sekä työskentelytapoja. Ammattilaisten pitäisi itse hallita erilaiset digitaaliset kanavat, joita asiakkaat myös käyttävät. Ammattilaisten toivotaan olevan motivoituneita digitaalisia palveluita kohtaan, sekä heidän tulisi osata niitä käyttää, että he osaavat opastaa niiden käyttöä kansalaisille ja kansalaisia palveluiden piiriin.

Digitalisaatio on väistämätön osa nykyajan terveydenhuoltoa ja sen tulevaisuutta. Meillä työntekijöinä tulisi olla kykyä ja taitoa hyödyntää digitalisaation mahdollisuuksia terveydenhuollossa. Lisäksi tarvitaan myönteinen asenne digipalveluita kohtaan. Asiakkaita tulisi ohjata yhä enemmän hyödyntämään digipalveluita.

Eettisyyden toivotaan ohjaavan työskentelyä digitaalisessa ympäristössä samalla tavalla kuin fyysisissä kontakteissa. Lainsäädäntö digitalisaatiossa nähdään tulevaisuudessa tärkeänä osana perehdytystä samoin kuin digitaalisesti hankitun tiedon tulkinta. Tästä toivotaan kaikille yhteistä ja samanlaista ohjeistusta. Kuitenkin samalla on pystyttävä ottamaan huomioon käyttäjät, jotka eivät digitalisaatiosta hyödy tai eivät sitä kykene käyttämään.

Kuinka eettiset haasteet ennakoidaan, kuinka ne toteutuessaan havaitaan, kun ne havaitaan, miten niitä käsitellään, ja kuinka ne pystytään käsittelyn jälkeen ratkaisemaan. Ennakointiin, havaitsemiseen, kysymysten käsittelyyn ja ongelmatilanteiden ratkaisuun esimiehet kaipaavat yhteistä ohjeistusta, joka on kaikille samanlainen.

## **8.5 Työpajan tulokset**

Kyselyn perusteella nousi suurimmiksi eettisiksi kysymyksiksi järjestelmien haavoittuvuus, anonyymien sähköisten palautejärjestelmien suoma mahdollisuus epäasialliseen palautteeseen, päätöksenteko virheellisesti ymmärretyn tiedon perusteella, digitalisaatio ei tavoita kaikkia ja väärinkäytösten ja turvallisuusrisien hallitsemattomuus. Nämä oli tarkoitus käydä läpi työpajassa. Työpaja jäi kuitenkin loppujen lopuksi toteuttamatta, koska osallistujia siihen ei saatu. Suositukset laadittiin ilman työpajaa hyödyntäen lähdekirjallisuutta sekä kyselyn tuloksia.

## **9 Suositukset perehdytykseen ja koulutuksiin eettisissä kysymyksissä**

Tässä opinnäytetyössä laadittiin kirjallisuuden ja kyselyn pohjalta suositukset perehdytykseen ja johtamiskoulutuksen sisältöön, jotka ovat liitteenä 7. Tässä kapaleessa ja liitteessä 7 on kuvattu mitkä asiat nousevat kyselystä ja kirjallisuudesta esille ja jotka tulisi esimiesten perehdytyksessä kuulua jokaisen terveydenhuollon organisaation perehdytysohjeisiin. Lainsäädäntö on tärkeää, kun tarkastellaan myös eettistä näkökulmaa. Tästä syystä johtamisen koulutukseen olisi syytä nostaa esille myös yleinen Suomen lainsäädäntö koskien tietosuojaa, sekä EU:n yleinen tietosuoja-asetus. Eettiset kysymykset ovat haastavia, koska niihin ei ole yksiselitteistä vastausta, eikä selkeää ymmärrystä. (Koivisto ym. 2019, 13; Royakkers ym. 2018) Tästä syystä on haastavaa tai jopa mahdollonta laatia yksityiskohtaisia ohjeita perehdytykseen tai koulutukseen. Tässä opinnäytetyössä laaditut suositukset tulevatkin kyselyn tulosten lisäksi pitkälti lainsäädännöstä.

### **9.1 Tietosuojaan liittyvää lainsäädäntöä**

Toukokuussa 2018 astui voimaan GDPR (General Data Protection Regulation) yleinen tietosuoja-asetus. Sen mukaan organisaatioiden mukaan käyttäjiltä täytyy pyytää suostumus henkilötietojen keräämiseen ja tallentamiseen. Asetus on voimassa Euroopan Unionin alueella. (European Union 2019.) Organisaatiot keräävät tietoa asiakkaista erilaisiin tietojärjestelmiin. Näistä organisaatioiden tulee tiedottaa avoimesti ja rekisteriselosteet on oltava julkisesti nähtävillä. Asiakkaiden suostumuksia ja informointeja pyydetään tietojen tallennusta varten. (European Union 2019.)



Organisaatiot keräävät tietoa myös työntekijöistään. Näiden tietojen keräämiselle ja tallentamiselle säädetään laissa yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2004.) Henkilötietojen keräämisestä työhön otettaessa ja työsuhteen aikana säätelee myös laki yhteistoiminnasta yrityksissä (334/2007), laki yhteistoiminnasta valtion virastoissa ja laitoksissa (1233/2013) sekä laki työnantajan ja henkilöstön välisestä yhteistoiminnasta kunnissa (449/2007.) Nämä sisältyvät lakisääteisen yhteistoimintamenettelyn piiriin.

Työntekijöiden tietoja tallennetaan erilaisiin organisaation HR-järjestelmiin. Kysymys onkin, monessako organisaatiossa uudelle työntekijälle kerrotaan, mitä tietoa järjestelmiin tallennetaan. Julkiset selosteet tallennettavista tiedoista kuitenkin ovat olemassa ja usein myös verkosta saatavilla, esimerkkeinä muun muassa Aalto-yliopisto (2018), lentoyhtiö Norra (2020), sekä Siun sote (2018). Näistäkin esimerkeistä voidaan todeta, että tallennettava tieto saattaa olla arkaluontoista, esimerkkeinä työkykyyn liittyvää tietoa, erilaisiin sanktioihin liittyvää tietoa ja yleistä työntekijään liittyvää osaamisprofiilia. EU:n yleisen tietosuojasetuksen (2016/679) lisäksi laki yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2004) tietojen tallennukseen ja tietojen käyttöön liittyvät asiat. Eettiseltä kannalta tarkasteltuna edellä mainitut asiat ovat suuria eettisiä kysymyksiä, mikäli henkilöstö ei ole asiasta tietoinen.

## **9.2 Työntekijän perehdytys**

Kun uusi työntekijä tulee organisaatioon ja aloittaa työnsä, olisi hyvä perehdytysvaiheessa käydä läpi myös nämä edellä kuvatut asiat. Oli työntekijä sitten esimiesasemassa tai työntekijäasemassa, perehdytyksessä olisi tärkeää nostaa esille tämä eettinen näkökulma. Työntekijän yksityisyyden suoja ei voi olla uhatuna missään vaiheessa. Organisaation velvollisuus on huolehtia ja työntekijän oikeus vaatia, etteivät tiedot päädy sellaisten henkilöiden käsiin, jotka näitä tietoja eivät työssään tarvitse. Tämä vaatii ennakointia, ja siksi organisaatioilla olisi

oltava ohjeistus ja suunnitelmat, jotka perustuvat työntekijän tietosuojan turvaamiseen. Samalla tulisi huomioitua eettinen näkökulma. Tämä on perusteltavissa sillä, että EU:n yleinen tietosuoja-asetus (2016/679) sääntelee sen, että rekisteröidyllä on oikeudet saada tarkastaa tallennettuja tietojaan (artikla 15), pyytää tiedon oikaisua tai poistamista (artiklat 16 ja 17) sekä mahdollisuus tehdä valitus valvontaviranomaiselle (artikla 77.)

Suurin osa käytettävästä tiedosta on nykyisin digitaalisten järjestelmien varassa ja näiden tietojen perusteella tehdään ratkaisuja ja päätöksiä. Nykyisin ollaan enemmän riippuvaisia digitaalisista järjestelmistä (Royakkers ym. 2018). Esi- miesten perehdytyksessä on huolehdittava siitä, että esimiesasemaan tuleva henkilö saa riittävän koulutuksen näiden ohjelmien ja sovellusten käyttöön, jotta hän osaa ottaa niistä juuri oikeaa ja käyttökelpoista tietoa. Tällä voidaan välttyä siltä eettiseltä ongelmalta, että päätöksenteko ei vahingossa perustu väärin ymmärrettyyn tai väärin hankittuun tietoon. Työnantajan velvollisuus on järjestää riittävä koulutus, ja työntekijän oikeus on vaatia koulutusta ja velvollisuus on huolehtia, että hän pitää tietonsa ja osaamisensa ajan tasalla. Työturvallisuuskeskus on laatinut oman ohjeistuksensa perehdytyksen ja työhön opastuksen toteuttamiseksi työpaikoilla. (Työturvallisuuskeskus 2020.) Ohjeessa määritellään perehdyttämisen merkitys sille, että työntekijä osaa työskennellä organisaatiossa työturvallisuutta noudattaen ja työturvallisuutta ylläpitäen. Lisäksi ohje määrittelee tilanteet, joissa työhönopastusta tulee työntekijälle tarjota.

Työntekijän velvollisuus on myös huolehtia, että hän hankkii tietoa vain tarpeeseen perustuen. Työnantaja huolehtii siitä, että perehdytyksessä työntekijä saa riittävää tietoa, mitä tietoa hän saa käyttää, missä laajuudessa ja mihin tarkoitukseen. Lisäksi työnantajalla on oltava selkeä ohjeistus väärinkäytösten varalle, miten tietojen käyttöä valvotaan, kuka sitä valvoo ja miten väärinkäytöksiin puututaan ja miten niistä sanktioidaan. Ei voida puhua eettisestä toiminnasta, mikäli tietoa ei ole, tai sitä ei jaeta. EU:n yleinen tietosuoja-asetus (2016/679) ja laki yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2004) sääntelevät näistä.

Toiminnan on oltava riittävän avointa ja läpinäkyvää, että jokainen organisaatiossa on tietoinen eettisten kysymysten aiheuttavista tilanteista. Kaikki edellä mainitut asiat on oltava huomioitu, ja ne on saatettava työntekijöiden tietoon. Kun ohjeistus on olemassa, se on tarkastettu ja riittävän usein päivitetty, voi organisaatio olla ennakoinut mahdolliset eteen tulevat haasteet. Erilaisten eettisten kysymysten havaitseminen on jokaisen työntekijän vastuulla. Havaitessaan epäkohtia ne on nostettava esille ja saatettava oman esimiehen tietoon. Riittävällä ohjeistuksella asiaan voidaan heti puuttua ja saada samalla ratkaisuehdotus ongelmaan. Läpinäkyvyyden määritelmää ei suoraan kerrota EU:n yleisessä tietosuoja-asetuksessa, mutta keskeiset kohdat rekisteröidyn oikeuksiin liittyvään läpinäkyvyyteen löytyvät rekisteröidyn oikeuksiin liittyvästä luvusta (luku III). Johdannon kappaleesta 39 voi kuitenkin saada käsityksen läpinäkyvyyden periaatteiden merkityksistä ja vaikutuksista, mitkä koskettavat henkilötietojen käsittelyä. (EU tietosuoja-asetus 2016.)

Koska digitalisaatio ja tekoäly on tavoittanut asiakkaat, on työntekijöiden hallittava kaikki samat järjestelmät, joita asiakkaat käyttävät. Kun asiakas tulee kysymään neuvoa digitaalisen palvelun käyttöön, tulee henkilökunnan osata ohjata asiakasta palvelun piiriin. Omatoimiseen hoitoon ohjaavia sovelluksia ja järjestelmiä on tulossa, joten henkilöstön tulee hallita nämä. (Barrett ym. 2019.) Organisaatiossa on huomioitava työntekijän perehdytyksessä, että työntekijä saa riittävän koulutuksen myös asiakkaiden käyttämiin tietojärjestelmiin ja sovelluksiin. Työturvallisuuskeskuksen (2020) ohjeistusta voi noudattaa perehdytyksen ja työhönopastuksen tukena.

Lisäksi on varmistettava, että digitaalisten järjestelmien ulkopuolelle jäävät asiakkaat, tietävät kanavat, joita he voivat käyttää asioidessaan organisaation palveluissa. Riittävä ja huolellinen perehdytys lisää työntekijän motivaatiota digitalisaatiota kohtaan ja näin ollen tarjoamaan laadukkaampaa asiakasohjausta. Eettinen näkökulma tulee huomioitua, kun he näin ollen he pystyvät kertomaan myös järjestelmien turvallisuudesta. Nykyisin lienee helpointa kääntää asetelma niin, että entistä enemmän ohjataan digipalveluita kykenevät käyttäjät sähköisten asiointikanavien piiriin. Tällä varmistetaan, että asiakkaat, jotka eivät digitalisaatiosta

hyödy, ovat digitaalisesti lukutaidottomia eli eivät sitä kykene käyttämään, pääsevät helpommin perinteisten palveluiden piiriin. Kyseessä on asennemuutos, jota voidaan tarkastella myös eettisestä näkökulmasta. (Parviainen ym. 2017, 15–18; Brall ym. 2019, 18; 21.) Terveystieteiden toimijoiden on luotava digitaaliset järjestelmät eettisiksi ja oikeudenmukaisiksi, jotta voidaan edistää kaikkien väestöryhmien pääsyä palveluiden piiriin. (Brall ym. 2019, 18; 21.)

### 9.3 Eettisyyteen liittyvät asiat johtamiskoulutuksissa

Digitalisaation tuomien eettisten kysymysten ennakointi tulisi sisällyttää opintokokonaisuuksiin johtamiskoulutuksissa, esimerkiksi vapaasti valittavissa opinnoissa. Koska eettiset kysymykset ovat hyvin moninaisia ja liittyvät useisiin eri tilanteisiin, ei suosituksia laadittaessa voida kovin yksityiskohtaista ohjeistusta tehdä, vaan niiden on oltava yleispäteviä ja käsitellä eettisiä kysymyksiä yleisellä tasolla (Koivisto ym. 2019, 13; liite 7).

Johtamisen koulutuksissa tulisi nostaa esille monta kertaa mainittu EU:n yleinen tietosuoja-asetus ja Suomen lainsäädäntö, joka koskee tietosuoja-asioita. Näistä tärkeimpiä ovat tietosuoja-laki, laki potilaan asemasta ja oikeuksista, laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä, laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista, laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä ja laki yksityisyyden suojasta työelämässä. On perusteltua opettaa lainsäädäntöä jo koulutusvaiheessa, koska lakiin liittyvät asiat voivat olla erittäin suuria eettisiä kysymyksiä. Tietosuoja-asetus kuitenkin jonkin verran säätelee esimiestyötä ja jo työuraa aloittaessa olisi nämä asiat tiedostettava. Tietosuoja-asetus tekee toiminnasta läpinäkyvää ja tämä olisi koulutettavien hyvä ymmärtää, jotta he heti esimiestyöuran alkuvaiheista lähtien tiedostaisivat omat vastuunsa ja velvollisuutensa. (EU tietosuoja-asetus 2016.) Tietosuojaan liittyvät kysymykset nousivat kyselyssäkin eettisiksi kysymyksiksi.

Koska digitalisaatioon ja tekoälyyn liittyy paljon mahdollisuuksia ja uhkia, ovat ne samalla haastavia eettisiä kysymyksiä. Koulutuksissa voisi nostaa esille tekoälyn ja digitalisaation eettisten ohjeiden laatimisen sekä organisaatio- että yksilötasolla. Eettisyys käytettäessä digitaalisia järjestelmiä tai tekoälyä, koskettaa kaikkia asian kanssa tekemisissä olevia organisaation työntekijöitä, työntekijöistä johdostaan.

Digitalisaatio tuo mukanaan monta erilaista eettistä kysymystä. Siksi jo koulutusvaiheessa pitäisi opettaa eettisten kysymysten ennakointia, havainnointia, toimenpiteitä ja ratkaisumallien luomista. Tätä kyselystäkin saatujen tulosten perusteella toivottiin. Koska ei ole olemassa vain yhtä yksittäistä ongelmaa, on tarkkojen suunnitelmien laadinta haastavaa (Koivisto ym. 2019, 13). Samalla kaiken digitalisaation ja tekoälyn nousun myötä, tulee huomioida asiakkaat, jotka eivät digitalisaatiosta hyödy tai eivät sitä kykene käyttämään. Edellä oli jo kuvattuna, että nykyisin asia on enemmän asenteisiin vaikuttamista, jotta sähköisiin palveluihin kykenevät käyttäjät ohjautuisivat automaattisesti niihin, ja palveluiden ulkopuolelle jäävät perinteisiin kanaviin (Parviainen ym. 2017, 15–18). Tämä on organisaatiotason kysymys, mutta sen ennakointia tulisi opettaa jo korkeakouluissa.

## **10 Pohdinta**

### **10.1 Tulosten tarkastelu**

Tässä opinnäytetyössä tehtiin ensin lähdekirjallisuuden pohjalta kartoittava alkukysely, jonka tulosten pohjalta oli tarkoitus pitää virtuaalityöpaja. Työpajan tarkoitus oli kartoittaa koulutus- ja perehdytystarpeet ja laatia suositus digitalisaation tuomiin eettisiin kysymyksiin organisaatioiden perehdytykseen ja johtajakoulutuk-

siin. Työpaja ei toteutunut, joten suositukset laadittiin lähdekirjallisuuden ja kyselyn tulosten perusteella ja työssä käytetty kyselylomake voisi toimia koulutus- ja perehdytystarpeiden kartoittajana organisaatio- ja oppilaitostasollakin kuhunkin käyttöön sopivaksi muokattuna.

Suomalaiset ovat ahkeria internetin ja verkkopalveluiden käyttäjiä. Tilastokeskuksen (2019c) mukaan jopa 90 prosenttia 16-89-vuotiaista suomalaisista käyttää internetiä. Luvussa on mukana vapaa-ajan käyttö sekä työhön ja opiskeluun liittyvä käyttö. Lisäksi ihmiset ovat sitä mieltä, että eri viranomaistahojen internet-sivut ovat helppokäyttöisiä. 75 prosenttia käyttäjistä pitää sivustojen käyttöä joko melko helppona, tai erittäin helppona. (Tilastokeskus 2019c.) Tähän tietoon peilaten digitalisaation mahdollisuuksia tulisi hyödyntää entistä tehokkaammin ja digitaalisia järjestelmiä kehittää entistä käyttäjäystävällisemmiksi.

Etäpalveluiden mahdollistuminen nähdään suurimpana yksittäisenä digitalisaation tuomana mahdollisuutena, koska kyselyn perusteella yhdeksän kymmenestä kyselyyn vastanneista oli täysin sitä mieltä, että se on digitalisaation tuoma mahdollisuus. Hyvänä digitalisaation mahdollisuutena kyselyn perusteella nähtiin etäjohtamisen mahdollistuminen, tiedon saatavuus ja hankinta tiedolla johtamisen tueksi. Digitalisaatio laajenee jatkuvasti ja sen turvin tuottavuutta ja saavutettavuutta voidaan merkittävästi parantaa (Royakkers ym. 2018; Niemi 2016). Etäpalveluihin panostaminen on terveydenhuollossa yksi mahdollisuus tähän. Yleisesti digitaaliset palvelut ovat saatavilla jatkuvasti 24 tuntia vuorokaudessa seitsemänä päivänä viikossa.

Organisaatioissa henkilöstön välistä vuorovaikutusta voidaan hoitaa digitaalisesti. Helppoon yhteydenpitoon on olemassa sovelluksia, kuten Skype for Business ja Microsoft Teams, joskin Skype on pikkuhiljaa väistymässä. Etäjohtamisen välineinä tämän tyyppiset sovellukset ovat hyviä, koska työntekijöihin saa hel-

posti yhteyden yhteisesti sovittuina ajankohtina kokoustoimintoa hyödyntäen. Piviesti- ja puhelutoiminnoilla välittömän yhteydensaannin mahdollisuus on myös helppoa. Lisäksi nämä sovellukset ovat tietoturvalaisia. (Microsoft 2019.)

Digitalisaation lisääntyessä tiettyjä työpaikkoja voi jatkossa kadota, se on selvää, mutta tosiasiaa työvoiman tarve ei tule katoamaan. Osaavia ihmisiä tarvitaan yhä edelleen, vaikka palvelut ja työtehtävät muuttuvat. Työnkuvat tulevat muuttumaan, ihmiset joutuvat opettelemaan uudenlaista työtä ja hankkimaan uutta osaamista, mutta se ei silti vähennä tarvetta ihmistyövoimalle. (Hanhela 2016; Ahtola 2018; Keyriläinen 2017; Suorsa 2015; Feldner 2018; Työ- ja elinkeinoministeriö 2015; Dahl & Boulos 2013.) Esimerkkinä lääkeannostelijarobotti, joka toimii itsenäisesti, mutta vaatii ihmistyövoimaa käyttökuntoon saattamiseen. Toisaalta se vapauttaa lääkkeenjaosta ihmistyövoimaa muuhun välittömään potilastai asiakastyöhön. (Nakrem ym. 2018.)

Tietojärjestelmien haavoittuvuus ja niiden käytön vaikeus oli kaikkien vastaajien mielestä joko täysin tai osittain paikkansa pitävä. Samaa mieltä kaikki vastaajat olivat myös väittämästä, että osaamisen vajeet ovat suuri uhka. Osaamisen vajeet voivat liittyä tietojärjestelmien käyttöön, saatavilla olevan tiedon hyödyntämiseen, asiakkaiden/työntekijöiden ohjaamiseen digitaalisiin palveluihin ja niin edelleen. Heponiemi ym. (2017) ja Vehko ym. (2018) tutkivat tietojärjestelmien aiheuttamaa stressiä. Tutkimuksissa tuli ilmi, että niiden toimimattomuus tai vaikeakäyttöisyys on yksi merkittävimmistä työkuormitusta aiheuttavista tekijöistä, ja se korostuu erityisesti terveysasemilla. Tämä tukee myös kyselyssä saatuja vastauksia. Kansainvälisessä tutkimuksessa on havaittu, että pelkästään tietotekniset ratkaisut eivät poista ongelmaa mikäli käyttäjiä ei ole perehdytetty. (Grabber ym. 2017, 211–223.) Koska osaamisen vajeet koetaan olevan uhka, on se myös perusteluna sille, että mainitut asiat olisivat tärkeää nostaa esille jo johtamiskoulutuksissa ja uuden työntekijän perehdytyksessä.

Vastaajista yhdeksän koki myös tietoturvaan liittyvät väärinkäytösten mahdollisuudet ja hakkeroinnin uhkana. Kyberturvallisuuteen liittyvä uhka nousi esille

myös lähdekirjallisuudesta. Esimerkiksi Lehto (2017, 8) nosti esille juuri samat asiat kuin kyselyn perusteella tuli ilmi. Tietoturvaan liittyvä uhka on todellinen ja mahdollinen. Kyberturvallisuuteen liittyvä uhka tai siihen liittyvä tietoturvaloukkaus on luonteeltaan paljon pitkäkestoisempi ja hankalammin hallittava kuin normaali ICT-häiriö (Rousku 2015).

Erilaisiin päätelaitteisiin kohdistuu kuitenkin monenlaisia uhkia ja hakkereilla on useita eri keinoja yrittää päästä murtautumaan tietojärjestelmiin ja aiheuttamaan niille vahinkoa. Yksittäisinä esimerkkeinä tyypillisimpiä ovat huijaussähköpostit, joilla yritetään kalastella käyttäjätunnuksia, tai pakottaa asentamaan päätelaitteelle haittaohjelmistoja. (Liikenne- ja viestintävirasto 2019; Pietikäinen 2013; Berry & Berry 2018, 2.) Uhkien torjuntaa ajatellen myös Sosiaali- ja terveysministeriö (2019b) on laatinut kyberturvallisuusohjeen sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoille. Ohjeessa ei ole yksityiskohtaisia ohjeita erilaisten uhkatekijöiden torjuntaan, vaan se on yleisohje eri sosiaali- ja terveysalan toimijoille erilaisissa organisaatioissa.

Vaikka laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) 5§ velvoittaa terveydenhuollon yksiköt potilaan tiedonsaantiin, niin silti huomattavan monet (n=8) olivat kyselyssä sitä mieltä, että asiakkaiden mahdollisuus päästä itse katselemaan potilastietojaan voi lisätä riskiä jättää kirjaamatta arkaluontoista, mutta tärkeää potilastietoa potilastietojärjestelmään. Kaksi kymmenestä oli osittain eri mieltä tästä. Vaikka asiakkaiden helppo tiedonsaanti omiin tietoihin nähdään mahdollisuutena, se koetaan myös huomattavan suurena uhkana. Oikean tiedon löytäminen nähdään haastavaksi, kuten myös riippuvuus digitaalisista palveluista ja etäätyminen käytännön työstä. Liikenne- ja viestintäviraston (2019) raportin mukaan riippuvuus digitaalisista palveluista on kasvanut organisaatioiden ja valtion tasolla. Viestintäverkkojen osalta häiriöiden määrä on vähentynyt ja riippuvuus palveluihin on lisääntynyt. Tämä johtuu siitä, että varautuminen häiriötilanteisiin ei ole ollut riittävää. (Liikenne- ja viestintävirasto 2019.)



Työntekijän yksityisyyden suojan heikkenemisestä ei tullut selvää eroa. Tähän ei oikein osattu ottaa kantaa, tai oltiin osittain samaa tai eri mieltä. Puolet koki, ettei digitalisaatio lisää uhkaa tehdä päätöksiä virheellisen tiedon perusteella ja asiakkaiden tietosuojakin nähdään olevan turvassa. Irtisanomisiin ja lähiesimiesten vähentämisen mahdollisuuteen eivät vastaajat pääasiassa uskoneet. Vai yksi vastaaja oli osittain samaa mieltä kumpaankin, että irtisanomiset lisääntyvät ja esimiesten määrä vähenee. Useissa eri lähteissä on arviointia lähitulevaisuuden työelämän muuttumisesta. Enimmäkseen arvellaan työelämässä tiettyjen työtehtävien katoavan, mutta ne korvautuvat uusilla. Työpaikkojen määrä ei liene vähenevässä, työnkuvat tulevat muuttumaan monilla aloilla, myös terveydenhuollossa. (Hanhela 2016; Ahtola 2018; Keyriläinen 2017; Suorsa 2015; Feldner 2018; Työ- ja elinkeinoministeriö 2015; Dahl & Boulos 2013.)

Järjestelmien haavoittuvuus on sekä uhka että eettinen kysymys. Tätä mieltä oli yhdeksän vastaajaa. Muissa eettisissä kysymyksissä ei tullut selkeää eroa. Suurimmassa osassa kysymyksiä vastaukset jakautuivat laidasta laitaan. Osa koki eettisinä kysymyksinä ja osa ei. Anonyymit palautejärjestelmät sekä mahdollisuus virheellisesti ymmärretyn tiedon avulla tehdylle päätöksenteolle nähtiin osittain eettisenä ongelmana.

Yhdenvertaisuuslaki (1325/2014) on säädetty edistämään nimensä mukaisesti yhdenvertaisuutta. Lakiin tukeutuen voidaan olettaa sekä kaupunkien että maaseudun asukkaiden digitaalisten palveluiden saatavuuden olevan samanarvoisia. Tästä huolimatta eettisenä kysymyksenä koetaan, ettei digitalisaatio tavoita kaikkia. Lisäksi tietoturvaan liittyvät asiat nousivat myös esille eettisenä kysymyksenä. Tietoturva-asiat olivat esillä uhkiinkin liittyvissä kysymyksissä. EU:n tietosuoja-asetus (2016/679) määrittää, että tietoturvaan liittyvät asiat on oltava keskiössä myös palveluiden digitalisoituessa, kun käsitellään asiakas- tai potilas-tietoja.

Vieraantumista työyhteisön toiminnasta digitalisaation myötä ei koettu eettisenä kysymyksenä, mutta kuitenkin erityisosaamisen ja vahvuuksien tunnistamisen

heikkeneminen nähtiin. Vuorovaikutusta henkilöstön kanssa, sekä luottamuksen vähenemistä viranomaiseen, ei koeta eettiseksi ongelmaksi. Voidaanko ajatella, ettei sitä mahdollisuutta edes nähdä olevan? Edelleen ollaan sitä mieltä, että tietotekniikka ei korvaa ihmistä, vaan se on ihmisen apuväline. Kuten avoimessa vastauksessa todettiin että: ihminenhän konetta käyttää ja ihmisen älyä/harkintaa ei kone kuitenkaan vie.

## 10.2 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu

Olen pohtinut, että kyselyn ajankohta ei ollut otollinen hyvän onnistumisen kannalta. Kyselyyn osallistuvassa organisaatiossa oli suuria muutoksia meneillään ja juuri aloitettu yhteistoimintamenettely. Tämä vaikutti varmasti osaltaan vastausinnokkuuteen, koska esimiehillä oli tärkeämpiä mietittävänä ja kyselyihin vastaamista ei liene koettu kovin tärkeäksi. Lisäksi jälkikäteen ajatellen olisi ollut järkevää ottaa kyselyyn laajempi otanta. Enemmän olisi saanut näkökulmaa, kun alkuperäisen suunnitelman mukaiset Itä-Savon, Etelä-Savon ja Etelä-Karjalan sote-kuntayhtymät olisivat olleet mukana kyselyssä. Tällä olisi voitu saada lisättyä tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta. Hyvää on, että kyselyyn sain vastauksia sekä lääkäri-, että hoitajaesimiehiltä. Tällä tavalla saatiin kahden eri ammattiryhmän näkemyksiä eettisyyteen liittyvistä kysymyksistä. Lisäksi positiivisena asiana voi nostaa esille sen, että vastauksia ylipäättään tuli. Kuitenkin organisaation tilanteen ja ajankohdan huomioon ottaen olisi voinut käydä niin, ettei yhtään vastausta olisi tullut.

Opinnäytetyön aihe oli haasteellinen. Digitalisaatiota on aiheena tutkittu runsaasti. Samoin johtamiseen liittyvää materiaalia on saatavilla runsaasti, ja myös etiikka ja eettisyys on tutkittua. Näiden aiheiden yhdistäminen tuotti haasteita. Digitalisaation eettisyyttä ei ole tutkittu vielä kovin paljon. Oli mielenkiintoista havaita, että työn alkuvaiheessa ei digitalisaation eettisyydestä juuri lähdemateriaa-

lia löytynyt, mutta työn edetessä siitä on pikkuhiljaa alkanut keskustelua nousemaan ja materiaaliakin on saatavilla paremmin. Varsinaista tutkimusta tästä aiheesta ei käsittäakseni kuitenkaan vielä ole.

Itse työn prosessi venyi ja alkuperäinen aikataulu petti jo keväällä 2019. Tavoite oli saada työ valmiiksi ennen kesää, mutta osittain omasta aikataulutuksen epäonnistumisesta, en kesän aikana saanut opinnäytetyön osalta mitään aikaan. Kyselyn toteuttaminen kesälomakauden kynnyksellä olisi saattanut olla vähintään yhtä heikko ajankohta. Ehdin kuitenkin ennen kesää jo alkuvuoden aikana koota hyvin teorian tietoa, mikä helpotti suunnattomasti työn viimeistelyvaiheessa, sekä kyselyiden analysoinnissa.

Tutkimusluvan saanti hieman viivästyi. Asianmukaisten tutkimuslupien hankkiminen on työn eettisestä näkökulmasta tärkeää. Viivästystä aiheutti työpajan epäonnistuminen osanottajapulan vuoksi. Suunnitelmaa piti muuttaa, mikä hieman hidastutti valmistumista ja työn etenemistä. Teorian tietoa piti hankkia lisää, mikä toisaalta toi uutta näkemystä ja samalla vielä uudempaa tietoa digitalisaation etiikasta.

Itse työn prosessi ja varsinkin tiedonhankintavaihe opetti itselleni sen, että osaan tulevaisuudessa ottaa omalta osaltani huomioon digitalisaation eettisyyden uuden työntekijän perehdytyksessä. Näen tarpeellisena myös perehdyttää uusia työntekijöitä digitalisaation tuomiin työkaluihin, jotta jokainen osaa ohjata myös asiakkaita käyttämään sähköisiä palveluita. Kun työntekijä hallitsee sähköiset palvelut itse, on hän paljon kyvykkäämpi ohjaamaan niiden käyttöä myös asiakkaille ja työyhteisön muille jäsenille. Työntekijän tehtävänä on kertoa palvelun käyttäjälle paitsi palvelun käytöstä, myös asiakkaan tietosuojan säilymisestä.

Opinnäytetyön tuloksia tarkasteltaessa, mitään erityistä ja uutta verraten aiempaan tutkimustietoon ei noussut esille. Suurimmaksi osaksi kyselyn vastaukset

ovat samoja tai samantyyppisiä kuin käytetyssä lähdemateriaalissa oli ollut. Lähteiden löytyminen helpottui työn edetessä, koska ilmeisesti eettisyys nousee koko ajan enemmän yleiseen keskusteluun. Hyvä asia oli, että lähdemateriaali oli uutta ja tieto tuoretta. Se tuo osaltaan luotettavuutta työn tuloksiin.

Olen pettynyt siihen, etten saanut toteutettua työpajaa. Fyysinen työpaja olisi ollut mahdollisuus aikataulujen yhteensovittamisen ja ihmisten kiinnostuksen puutteen vuoksi. Virtuaalityöpaja olisi mahdollistanut osallistumisen silloin, kun vastaajalle olisi sopinut mutta asia ei kuitenkaan heitä kiinnostanut. Päädyin kutsumaan opiskelijakollegat mukaan, mutta muutama mukaan ilmoittautunut henkilö ei kuitenkaan koskaan osallistunut toimintaan lukuisista kyselyistä huolimatta. Tämä aiheutti jälleen viivästystä työn valmistumiseen ja työn tekijälle harmia. Noin kuukauden ajan odotin vastauksia ja lähetin myös opiskelijaryhmän WhatsApp -ryhmään kyselyä tuloksetta. Vastauksia ei loppujen lopuksi tullut. Suurimpana yksittäisenä tekijänä lienee ollut organisaation haasteelliset ajat sekä opiskelijoilla myös omat keskeneräiset opinnäytetyöprosessit. Luovuin näin ollen työpaja-ajatuksesta kokonaan

Lopulta suositukset laadittiin kyselyn ja kirjallisuuden pohjalta esiin nousseiden asioiden pohjalta. Suosituksen sain melko nopeasti laadittua, ja lähetin sen opiskelijakollegoille, sekä muutamille esimiehille kommentoitavaksi. Tämän tarkoitus oli olla osallistava ja toiminnallinen osuus. Vastauksen sain ainoastaan yhdeltä henkilöltä. Kommenttien perusteella aihetta oli haastavaa kommentoida, koska yksinkertaisesti tietämystä asiasta ei ole.

Suosittelujen pohjalta hänelle oli tullut esille lukuisia asioita, joita ei missään vaiheessa omassa työssään ole tullut edes ajatelleeksi. Siitä syystä kommentoija näki kuitenkin aiheen erittäin tärkeäksi ja tarpeelliseksi. Hän toivoo, että jatkossa organisaatioissa panostettaisiin uusien esimiesten perehdytyksessä esittämiini asioihin, jotta esimiehet voisivat jakaa tietoa työntekijöilleen. Vastaajalla oli uskomus, että todennäköisesti kovin monet työntekijätkään eivät suosituksessa esille nostettuja asioita ole koskaan tulleet miettineeksi. Kommentoijan kanssa käytiin

suullinen keskustelu aiheesta, ja hän epäili vastaajien puuttumiseksi juuri sen, ettei kukaan osaa kommentoida aihetta tiedon puutteen vuoksi. Koko suositus ja työn lopputulos on kokoelma kyselyn tuloksia, kirjallisuudesta saatua tietoa, yhden kommentoijan mielipide, sekä näistä yhdistettyä ja koottua tietoa. Vaikka kirjallisuudesta ja kyselystä varsin hyvin tietoa saakin, olisi muutama ulkopuolinen kannanotto lisännyt suosituksiin liittyvää eettisyyttä. Yksipuolinen näkemys on eettisesti aina hieman kyseenalaista.

Hieman laajemmin ulkopuolista näkökulmaa olisi tarvittu. Kyselyn perusteella ei tullut esille mitään uutta tietoa verraten kirjallisuuteen. Koska työpaja ei tuonut tuloksia, ja suosituksiin ei ihmiset oikein osanneet kommentoida, en voi olla varma, että olen ottanut asioita riittävässä laajuudessa huomioon. Vaikka se on laadittu kirjallisuuteen ja kyselytuloksiin nojaten, ulkopuolinen näkökulma jää tästä erityisen suppeaksi.

Keskusteltuani muutamien esimiesten kanssa digitalisaatiosta sekä sen eettisyydestä, tuli ilmi laajemminkin, ettei eettisiä asioita tiedosteta. Ihmiset eivät ole tulleet edes ajatelleeksi koko asiaa aiemmin. Esimiehet ovat sitä mieltä, että aihe on erittäin tarpeellinen, ajankohtainen, mutta samalla täysin vieras. Esimerkiksi tietojärjestelmiä käytetään päivittäisessä työssä, mutta koskaan ei tule ajatelleeksi esimerkiksi tietosuoja-asioita, jonka kautta tulee eettisiä kysymyksiä.

Omana kannanottona uhkiin näen sen, että digitalisaatioon liittyen on Suomessa meneillään, suunnitelmissa tai päättyneenä lukuisia erilaisia ja erillisiä hankkeita. Kaikissa suuntaviivat liittyvät palveluiden digitalisoimiseen, sähköistämiseen tai automatisointiin. Ei tiedetä saadaanko näillä kaikilla hankkeilla kuitenkaan haluttuja lopputuloksia tai yhdistyvätkö samantyylliset hankkeet ja pyrkimykset yhteisiin päämääriin. Ei ole varmaa miten palveluista saadaan oikeasti laadukkaampia, helppokäyttöisempiä, käyttäjäystävällisempiä ja helpommin saatavia niin, että eettisyys kulkisi käsi-kädessä kehittämisen kanssa.

Opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa Suomessa vallitsivat poikkeusolot pandemiaksi levinneen yleisvaarallisen tartuntataudin COVID-19 koronaviruksen vuoksi. Suomessa suljettiin kouluja, sekä ihmisiä kehoitettiin pysymään poissa julkisilta paikoilta ja välttämään kontakteja muihin ihmisiin, sekä siirtymään mahdollisuuksien mukaan etätyöhön. Näissä olosuhteissa digitalisaation tarjoama mahdollisuus tuli toden teolla testattua. Koulut kaikilla tasoilla siirtyivät etäopetukseen, jolloin koulua käytiin digitaalisesti etäyhteyksin. Koska työssäkäyvää väestöä kehoitettiin mahdollisuuksien mukaan siirtymään etätyöhön, tarjosi digitalisaation tuomat ratkaisut monilla aloilla mahdollisuuden myös tähän.

Mielenkiintoista olisi poikkeusolojen päätyttyä tietää, kuinka digitalisaation antamat mahdollisuudet toimivat käytännössä sekä mitä haasteita siitä muodostui. Jää vain tässä vaiheessa avoimeksi kysymykseksi, miten COVID-19 muuttaa tulevaisuuden työelämää. Voisi tutkia, havaitaanko lisääntyvän etätyön ja lisääntyvän digitalisaation hyödyntämisen nostavan esille uusia eettisiä pulmia ja tuleeko etätyöstä tästä eteenpäin enemmän sääntö kuin pakon sanelema poikkeus. Joka tapauksessa poikkeusolot tulee olemaan digitalisaatiolle, johtamiselle ja näiden eettisyydelle todellinen koeponnistus ja testi tulevaisuutta ajatellen. Vielä ei tiedetä muuttuvatko työelämä ja johtamisen haasteet pysyvästi.

### **10.3 Eettisyys ja luotettavuus**

Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa sitä, että tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmät kestävät eettistä tarkastelua (Vilkkä 2017). Tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvän tieteellisen käytännön mukaista ohjeistusta on noudatettu koko opinnäytetyön prosessin ajan. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6–7.) Tässä opinnäytetyössä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä.

Kyselytutkimus on helppo ja kohtalaisen nopea tapa kerätä tietoa. Haasteena on kuitenkin yleensä matala vastaamisprosentti. Tutkimuksen tulos on sitä luotettavampi, mitä enemmän vastauksia saadaan. Laadukkaasti tehty kyselylomake antaa hyvin vastauksen varsinaiseen tutkimusongelmaan. Vaarana on, että kyselyyn vastaaja ei ajattele samalla tavalla kuin kyselyn laatija. Kysymyksiä on oltava riittävästi, että saadaan tarkempi vastaus tutkimuskysymyksiin, mutta vastaavasti riittävän lyhyt, että siihen vastataan. (KvantiMOTV 2010.) Kyselylomaketta laadittaessa olen käyttänyt apuvälineenä osittain omaa mielipidettä ”haluaisinko itse vastata tällaiseen kyselyyn?” Nyt käytetyllä kyselyllä sain vastaukset tutkimusongelmiin.

Tutkimukseen osallistuvien anonymiteetin turvaaminen on tärkeää tutkimusprosessissa. (Vilkkä 2017.) Kyselyn kysymykset laadittiin siten, ettei niistä voitu tunnistaa yksittäistä vastaajaa. Jokaisen vastaajan anonymiteetti säilyi, tulokset käsiteltiin kokonaisuutena. Siksi tunnistetietoina kysyttiin vain esimiesasemaa, ja esimiestehtävän työkokemusta. Esimerkiksi vastaajien sukupuolen tai iän kysymisellä ei ollut kyselyn kannalta olennaista painoarvoa. Kyselyyn osallistuva kohdejoukko oli tutkimuksen tekijän tiedossa, mutta ketään ei voida yhdistää yhteenkään vastaukseen. Kyselyn tulokset tuhottiin heti tulosten analyysin jälkeen, eikä niitä tallennettu mihinkään. Tällä turvattiin se, että kyselyyn vastaajien anonymiteetti oli turvattu. Samalla varmistettiin se, etteivät tulokset päädy missään tilanteessa ulkopuolisten käsiin.

Tutkimuksen tulokset on esitetty mitään muuttamatta tai lisäämättä juuri siinä muodossa kuin vastauksia on saatu. Tiedonhankintamenetelmä on eettisesti kestävä ja se perustuu tietolähteisiin. Kyselyyn liittyvät kysymykset on laadittu lähdekirjallisuudesta nousseiden tietojen pohjalta. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja tämä tuotiin esille myös vastaajille lähetetyssä saatesähköpostiviestissä (liite 3). Lähdekirjallisuutena on käytetty mahdollisimman uusia lähteitä, sekä kotimaisia, että kansainvälisiä. Lähdeviittaukset ja lähdeluettelo on tehty Karelia-ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Saatuja tuloksia on myös peilattu lähdekirjallisuuteen ja verrattu tuloksia ja aiempia tutkimuksia keskenään. Saadut

tulokset ovat hyvin linjassa tutkitun tiedon kanssa, joten tuloksia voidaan pitää luotettavina.

Kysely testataan ennen sen varsinaista toteuttamista, koska testaaminen vaikuttaa paljon tutkimuksen lopulliseen onnistumiseen (KvantiMOTV 2010). Pyysin testaajiksi kollegat oman kunnan muista yksiköistä sekä opiskelijaryhmäni jäsenet eli kaikkiaan kaksi erillistä testausta. Testaukseen osallistuneet eivät osallistuneet varsinaiseen kyselyyn. Heidän kommenttiansa perusteella kyselylomakkeelle tehtiin vielä pieniä muutoksia ennen lähettämistä. Kyselytutkimuksen suorittamiseen oli hankittu ja saatu asianmukainen tutkimuslupa (liite 1).

Kyselyn vastausprosentti oli kohtalaisen hyvä, mikä osaltaan vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Vastaavasti otoskoko on kovin pieni, vain 24 tavoitettua vastaajaa. Suuria linjoja ja yleistyksiä ei tulosten pohjalta voida tehdä, mutta suuntaa antavana niitä voidaan pitää. Lisäksi vastauksia saatiin sekä lääkäri- että hoitaja-esimiehiltä, mikä toisaalta lisää luotettavuutta.

Tutkimuksen validiteetti kertoo miten hyvin tutkimuksessa käytetty tutkimusmenetelmä tai mittaustapa mittaa juuri sitä asiaa, mitä on ollut tarkoitus mitata. Tutkimuseettisyys kulkee mukana koko tutkimusprosessin ajan, aina ideointivaiheesta julkaisuvaiheeseen saakka. (Tilastokeskus 2019b; KvantiMOTV 2008; Viikka 2017; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Kyselyn tarkoituksena oli mitata sitä, miten terveysasemien lähiesimiehet kokevat digitalisaation, sen aiheuttamat mahdollisuudet, uhat ja eettiset kysymykset. Kyselytutkimus antoi parhaat mahdollisuudet selvittää aiheita. Koska tutkimukseen osallistunut kohdejoukko oli hyvin hajallaan, niin oli perusteltua valita verkkopohjainen kysely. Kyselyn testauksella varmistettiin myös validiteettia, kysymysten ymmärrettävyyttä, sekä tutkimusongelmiin vastaavuutta.



Tutkimuksen reliabiliteetti eli pysyvyys, toistettavuus tai luotettavuus ilmaisee miten luotettava ja toistettava tutkimuksen lopputulos on. Reliabiliteetti kertoo, antaaako tutkimuksessa käytetty mittari saman lopputuloksen riippumatta siitä, kuka tutkimuksen suorittaa. Reliabiliteetti ja validiteetti muodostavat yhdessä tutkimuksessa käytetyn mittarin tai mittareiden kokonaisluotettavuuden. (Tilastokeskus 2020; KvantiMOTV 2008; Vilkkä 2017.) Tämän opinnäytetyön kyselyn tulokset olisivat olleet samat, riippumatta siitä kuka kyselyn olisi tehnyt. Strukturoidulla kyselylomakkeella suoritettussa kyselyssä ei olisi ollut vaihtelua vastauksissa riippumatta siitä kuka kyselyn olisi toteuttanut. Näin ollen voidaan tämän opinnäytetyön kyselyn reliabiliteetin toteutuvan. Koska opinnäytetyön tuloksena on laadittu suosituksia, ne eivät kuitenkaan ole yleistettävissä tai pysyviä.

#### **10.4 Jatkotutkimusajatuksia**

Tavoitteena oli, että työtä voisi hyödyntää sekä SotePeda 24/7 -hankkeessa digitalisaation eettisyyden koulutuksen kehittämisessä, että jatkossa myös johtamiskoulutusta antavien oppilaitosten koulutusten kehittämisessä. Jatkokehittämisaajatuksena voisi tarkastella myös erikoissairaanhoidon esimiesten vastaavaa tietämystä ja kehittämiskohteita sekä digitalisaation etiikan nostamista yleisesti laajemmin esille.

Mikäli digitalisaatio ja sen eettiset kysymykset ovat jatkossa johtamiskoulutuksissa mukana, voisi tutkia, miten nämä muuttavat ihmisten ajattelutapaa ennen koulutusta ja koulutuksen jälkeen. Voisi selvittää ottavatko organisaatiot asian perehdytysohjeisiinsa mukaan. Myös COVID-19 koronaviruksen vaikutukset tulevaisuuden työelämään ja etätyöhön ovat kiinnostavia digitalisaation ja sen eettisyyden näkökulmasta.

## Lähteet

- Aalto-yliopisto. 2018. Työntekijöiden henkilötietojen käsittely. [https://www.aalto.fi/sites/g/files/flghsv161/files/2018-11/tietosuojaohje\\_tyontekijoiden\\_henkilotietojen\\_kasittely\\_final\\_15052018.pdf](https://www.aalto.fi/sites/g/files/flghsv161/files/2018-11/tietosuojaohje_tyontekijoiden_henkilotietojen_kasittely_final_15052018.pdf). 13.4.2020.
- Ahtola, H. 2018. Muuttuva työelämä haastaa työkykyjohtamisen tavat. Ilmarisen blogit. 23.3.2018. <https://www.ilmarinen.fi/ilmiot/henna-ahtola/muuttuva-tyoelama-haastaa-tyokykyjohtamisen-tavat/>. 20.11.2019.
- Ala-Laurinaho, A., Tuomivaara, S. & Perttula P. 2019. Järjestelmät hyötykäyttöön – opas osaamisen kehittämiseen järjestelmämuutoksessa. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Auvinen, T. & Jaakkola, M. 2018. Käsikirja tulevaisuuden kuntien digitalisaatioon. Kuopio: Pohjois-Savon liitto.
- Avanade. 2017. Get ready for the AI-first world. [https://sspublicfiles.blob.core.windows.net/techvision2017/Avanade%20Technology%20Vision%202017\\_full%20report\\_FINAL.pdf](https://sspublicfiles.blob.core.windows.net/techvision2017/Avanade%20Technology%20Vision%202017_full%20report_FINAL.pdf) 15.2.2019.
- Barrett, M, Boyne, J, Brandts, J, Brunner-La Rocca, H-P, De Maesschalck, L, De Wit, K, Dixon, L, Eurlings, C, Fitzsimons, D, Golubnitschaja, O, Hageman, A, Heemskerk, F, Hintzen, A, Helms, TM, Hill, L, Hoedemakers, T, Marx, N, McDonald, K, Mertens, M, Mueller-Wieland, D, Palant, A, Piesk, J, Pomazanskyi, A, Ramaekers, J, Ruff, P, Schuett, K, Shekawat, Y, Ski, CF, Thompson, DR, Tsirkin, A, van der Mierden, K, Watson, C & Zippel-Schultz, B 2019, 'Artificial intelligence supported patient self-care in chronic heart failure: a paradigm shift from reactive to predictive, preventive and personalised care', The EPMA Journal, 10 (4), 445–464. <https://doi.org/10.1007/s13167-019-00188-9>. 19.5.2020.
- Berry, C. & Berry, R. 2018. An initial assessment of small business risk management approaches for cyber security threats. *Int. J. Business Continuity and Risk Management*. 1 (8) 1–10. <https://doi.org/10.1504/IJBCRM.2018.090580>. 20.11.2019.
- Brall, C., Schröder-Bäck, P. & Maeckelberghe, E. 2019. Ethical aspects of digital health from a justice point of view. *European Journal of Public Health*, 29 (3), 18–22. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz167>. 18.5.2020.
- Brannen, J. 2016. *Mixing Methods: qualitative and quantitative research*. New York: Routledge.
- Carlsson, M. & Forssell, C. 2017. *Esimies ja coaching. Oivaltava coaching johtamisen työkaluna*. Helsinki: Tietosanoma.
- Dahl, T. & Boulos, M. 2013. Robots in health and social care: a complementary technology to home care and telehealthcare? *Robotics* 3, 1–21.
- Eksote. 2017. Eksotessa lääkäriin pääsee etänä. <http://www.eksote.fi/eksote/ajankohtaista/2017/Sivut/Eksotessa-l%C3%A4%C3%A4k%C3%A4riin-p%C3%A4%C3%A4see-et%C3%A4n%C3%A4.aspx>. 10.12.2019.
- EU tietosuoja-asetus 2016/679.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta 2016/2102.

- European Commission. 2019a. The Digital Competence Framework 2.0. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>. 24.11.2019.
- European commission. 2019b. Ethics guidelines for trustworthy AI. Brussels: European Commission.
- European commission. 2019c. Descriptors defining levels in the European Qualifications Framework (EQF) <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page> 13.2.2019.
- European Union. 2019. Data protection under GDPR. [https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index\\_en.htm](https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index_en.htm). 26.1.2020.
- Feldner, D. 2018. How Is Digitalization Changing the Future of Work? The Globalist. 16.6.2018. <https://www.theglobalist.com/artificial-intelligence-digitalization-education-facebook/> 20.11.2019.
- Gerdt, B. & Eskelinen, S. 2018. Digiajan asiakaskokemus: Oppia kansainvälisiltä huipuilta. Helsinki: Alma Talent.
- Graber, M., Byrne C. & Johnson D. 2017. The impact of electronic health recordson diagnosis. *Diagnosis*, 4(4) 211–223. <https://doi.org/10.1515/dx-2017-0012>. 19.5.2020.
- Groß, D & Schmidt, M. 2018. E-Health und Gesundheitsapps aus medizinethischer Sicht. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 61, 349–357.
- Hanhela, R. 2016. Voiko muuttuva työelämä tarkoittaa parempaa työhyvinvointia? Parempi työ -blogi. 5.4.2016. [https://ttk.fi/ajankoh-taista/blogi/voiko\\_muuttuva\\_tyolama\\_tarkoittaa\\_parempaa\\_tyohyvinvointia.5793.blog](https://ttk.fi/ajankoh-taista/blogi/voiko_muuttuva_tyolama_tarkoittaa_parempaa_tyohyvinvointia.5793.blog). 20.11.2019.
- Harris, J. & Mayo, P. 2018. Taking a case study approach to assessing alternative leadership models in health care. *British Journal of Nursing*, 2018, 27 (11). 608–613.
- Hartikainen, M. 2019. Lääketietokeskus. Mitä tiedolla johtaminen tarkoittaa sote-palveluissa? <https://www.laaketietokeskus.fi/mita-tiedolla-johtaminen-tarkoittaa-sotepalveluissa>. 21.3.2020.
- Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. Tutkiva kehittäminen: Avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki: WSOY.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Heiskanen, E. & Salo, J. 2007. Eettinen johtaminen. Tie kestävään menestykseen. Helsinki: Talentum.
- Heponiemi T, Hyppönen H, Vehko T, Kujala S, Aalto A-M, Vänskä J & Elovainio M. 2017. Finnish physicians' stress related to information systems keeps increasing: a longitudinal three-wave survey study. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 17:147.
- Hibbard, J. & Greene, J. 2013. What The Evidence Shows About Patient Activation: Better Health Outcomes And Care Experiences; Fewer Data On Costs. *Health Affairs* 32 (2), 207–214. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2012.1061> 2.2.2019.
- Hiekkanen, K. 2017. Digitalisaatio haastaa rakentajiensa arvot - tekoälyä koskeva eettinen keskustelu on olematonta, laki laahaa perässä. <https://www.tekniikkatalous.fi/teknologiamurrokset/digitalisaatio-haastaa-rakentajiensa-arvot-tekoalya-koskeva-eettinen-keskustelu-on-olematonta-laki-laahaa-perassa-6681667>. 23.2.2019.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

- Hyppönen, H. & Ilmarinen K. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Tutkimuksesta tiiviisti 22/2016. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Ikola-Norrbacka, R. 2010. Johtamisen eettisyys terveydenhuollossa: Esimiestyön ja hallinnon eettiset arvot julkisen terveydenhuollon kahdessa professionissa. Vaasan yliopisto. Filosofinen tiedekunta. Väitöskirja.
- Innokylä. 2012. Aivorihi. <https://www.innokyla.fi/web/malli109565>. 16.12.2019.
- Jalonen, H. 2015. Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit. Teoksessa Virtanen, P., Stenvall, J. & Rannisto, P. (toim.) 2015. Tiedolla johtaminen. Teoriaa ja käytäntöjä. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.
- Juuti, P. & Vuorela, A. 2015. Johtaminen ja työyhteisön hyvinvointi. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Jyväskylän yliopisto. 2015. Koppa. Määrällinen tutkimus. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>. 19.11.2019.
- Kangasniemi, M., Hipp, K., Häggman-Laitila, A., Kallio, H., Karki, S., Kinnunen, P., Pietilä, A-M., Saarnio, R., Viinamäki, L., Voutilainen A. & Waldén, A. 2018. Optimoitu sote-ammattilaisten koulutus- ja osaamisuudistus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 39/2018. Helsinki: Valtioneuvosto.
- Kansaneläkelaitos. 2016. Terveydenhuollon etäpalveluista voi saada korvausta. <https://www.kela.fi/-/terveydenhuollon-etapalveluista-voi-saada-korvausta>. 15.2.2019.
- Kansaneläkelaitos. 2018. Omakanta. <https://www.kanta.fi/omakanta>. 24.10.2018.
- Kauhanen, A., Maliranta, M., Rouvinen, P. & Vihriälä, V. 2015. Työn murros – Riittääkö dynamiikka? Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA. Sarja B269. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Keyriläinen, M. 2017. Muuttuva työ vaatii palkansaajilta uusien roolien hallintaa. Asiantuntija-artikkelit ja ajankohtaisblogit. 20.9.2017. <https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2017/muuttuva-tyo-vaatii-palkansaajilta-uusien-roolien-hallintaa/>. 20.11.2019.
- Klemola, K, Uusi-Ilkainen, J & Askola, T. 2014. Sosiaali- ja terveystietopalveluiden tietojohdamisen käsikirja. Helsinki: Erweko.
- Koivisto, R., Leikas, J., Auvinen, H., Vakkuri, V., Saariluoma, P., Hakkarainen J. & Koulou R. 2019. Tekoäly viranomaistoiminnassa -eettiset kysymykset ja yhteiskunnallinen hyväksyttävyys. Helsinki: Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 14/2019.
- Kuntaliitto. 2018a. ODA-projektin kautta sosiaali- ja terveystietopalvelut loikkaavat digiaikaan. <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/sosiaali-ja-terveysasiat/akusti/akusti-projektit/oda>. 19.11.2018.
- Kuntaliitto. 2018b. Tiedolla johtaminen ja sen työvälineet. <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/johtaminen-ja-kehittaminen/tiedolla-johtaminen-ja-sen-tyovalineet>. 6.1.2019.
- KvantiMOTV. 2008. Mittaminen: mittarin luotettavuus. <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html> 18.11.2019.
- KvantiMOTV. 2010. Kyselylomakkeen laatiminen. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>. 20.11.2019.
- Laaksonen, H. & Ollila, S. 2017. Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa. Helsinki: Edita.

- Laiho, A. & Riikonen, T. 2014. Kuka saa johtaa terveydenhuoltoa? Lääkäri- ja sairaanhoitajajärjestöjen intressejä. *Yhteiskuntapolitiikka* 79 (6), 642–656.
- Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994.
- Laki työnantajan ja henkilöstön välisestä yhteistoiminnasta kunnissa 449/2007.
- Laki yhteistoiminnasta valtion virastoissa ja laitoksissa 1233/2013.
- Laki yhteistoiminnasta yrityksissä 334/2007.
- Laki yksityisestä terveydenhuollosta 152/1990.
- Laki yksityisyyden suojasta työelämässä 759/2004.
- Larsio, A. 2017. Terveydenhoidon digitalisaation hitaat askeleet. Teoksessa Lehti, M. & Rossi, M. (Toim.) *Digitaalinen Suomi 2017*. Vantaa: Erweko, 329-343.
- Laurea ammattikorkeakoulu. 2018. SotePeda 24/7-hankkeessa kehitetään sosiaali- ja terveystieteen pedagogisia ratkaisuja. <https://www.laurea.fi/tiedotteet/Sivut/SotePeda-247-hankkeessa-kehitet%C3%A4%C3%A4n-sosiaali-ja-terveystieteen-pedagogisia-ratkaisuja.aspx> 11.10.2018.
- Lehto, M. 2017. Tekoäly ja kyberturvallisuus. *Futura* 36 (2), 6–14.
- Leikas, J. 2008. Ikääntyvät, teknologia ja etiikka – Näkökulmia ihmisen ja teknologian vuorovaikutustutkimukseen ja –suunnitteluun. <https://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2008/W110.pdf> 12.2.2019.
- Liikenne- ja viestintävirasto. 2019. Tietoturvan vuosi 2018. [https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sites/default/files/media/file/Tietoturvan\\_vuosi\\_%2018\\_aukeamat.pdf](https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sites/default/files/media/file/Tietoturvan_vuosi_%2018_aukeamat.pdf). 20.11.2019.
- Lääkäriliitto. 2014. Eettiset ohjeet. <https://www.laakariliitto.fi/edunvalvonta-tyoelama/liiton-ohjeet/eettisen-ohjee/>. 3.1.2019.
- Marttinen, J. Palvelukseen halutaan robotti: Tekoäly ja tulevaisuuden työelämä. Helsinki: Aula & Co.
- Medinet Pohjois-Karjala. 2020. Tietoa palvelusta. <https://medinet.pohjoiskarjala.net/ohje.html>. 18.3.2020.
- Microsoft. 2019. Switch to Teams from Skype for Business. <https://support.office.com/fi-fi/article/siirry-skype-for-businessista-teamsiin-6295a0ae-4e8e-4bba-a100-64cc951cc964#ID0EAABAAA=FAQ>. 1.12.2019.
- Microsoft. 2020. Microsoft Teams. <https://products.office.com/fi-FI/microsoft-teams/group-chat-software>. 25.2.2020.
- Mustajoki, H. 2018. Vastuullinen tiede - Ennakoiva etiikka tutkimustyössä. <https://vastuullinentiede.fi/fi/tutkimustyo/ennakoiva-etiikka-tutkimustyossa>. 22.3.2020.
- Mäkelä, K. 2017. Työ muuttuu – johtamisenkin pitää muuttua. <https://www.aalto-pro.fi/aalto-leaders-insight/2017/tyo-muuttuu-johtamisenkin-pitaa-muuttua>. 16.2.2019.
- Nakrem, S., Solbjør, M., Pettersen, I. & Kleiven, H. 2018. Care relationships at stake? Home healthcare professionals' experiences with digital medicine dispensers - a qualitative study. *BMC Health Services Research* 18 (26) 2–10. [https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2478981/Nakrem\\_et\\_al-2018-BMC\\_Health\\_Services\\_Research.pdf](https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2478981/Nakrem_et_al-2018-BMC_Health_Services_Research.pdf). 19.5.2020.

- Niemi, M. 2016. Digitalisaation mahdollisuudet integroitava arkipäivän liiketoimintaan. <https://jasentiedote.fi/fi/jasentiedote/helsingin-seudun-kauppa-kamari/2016/1/digitaalisaation-mahdollisuudet-integroitava-arkipaivan-liiketoimintaan/>. 1.12.2019.
- Niiranen, V. 2014. Johtamistyön sisältö ja johtamisen moniulotteisuus. Teoksessa Niiranen, V., Joensuu, M., Lammintakanen, J. & Kerkkänen, M. (toim.) Johtajana muutoksissa. Helsinki: Kuntaliitto. 43–56.
- Niiranen, V. & Lammintakanen, J. 2014. Sosiaali- ja terveysalan johtamisen painopisteet ja mahdollisuudet. Teoksessa Niiranen, V., Joensuu, M., Lammintakanen, J. & Kerkkänen, M. (toim.) Johtajana muutoksissa. Helsinki: Kuntaliitto. 144–151.
- Norra. 2020. Nordic Regional Airlines Oy:n työnhakijoiden henkilötietojen suoja koskevat periaatteet. <https://flynorra.com/yksityisyydensuoja/tietosuojalauseke/>. 13.4.2020.
- Nukari, E. 2018. Digitaalisuus kaveriksi osaamisen kehittämiseen. Työterveyslaitoksen blogi. 23.4.2018. [https://www.ttl.fi/blogi/digitaalisuus-kaveriksi-osaamisen-kehittämiseen/](https://www.ttl.fi/blogi/digitaalisuus-kaveriksi-osaamisen-kehittamiseen/). 22.3.2020.
- Oikeusministeriö. 2019. Yhdenvertaisuus.fi. <https://yhdenvertaisuus.fi> 2.2.2019.
- Ojalainen, A. & Neittaanmäki, P. 2018. Tekoäly terveydenhuollossa – katsaus Aasiaan. Jyväskylän yliopisto. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja 53/2018. [https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/tekoaly\\_terveydenhuollossa\\_katsaus\\_aasiaan\\_verkkoversio.pdf](https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/tekoaly_terveydenhuollossa_katsaus_aasiaan_verkkoversio.pdf). 26.1.2020.
- Omaolo. 2019. Omaolo. <https://www.omaolo.fi/> 12.2.2019.
- Opetushallitus. 2019. Mitä on etiikka? [http://www02.oph.fi/etalukio/uskonto/kurssi3/sivu\\_3\\_2\\_1.html](http://www02.oph.fi/etalukio/uskonto/kurssi3/sivu_3_2_1.html). 12.1.2019.
- Ora, U. 2020. Digitaalisen terveyden huippuosaaminen vahvistuu Kuopiossa – Tavoitteena terveysdatan hyödyntäminen. <https://www.mediuutiset.fi/uutiset/digitaalisen-terveyden-huippuosaaminen-vahvistuu-kuopiossa-tavoitteena-terveysdatan-hyodyntaminen/69818be8-4173-41ee-bc01-4d36f2de718b>. 26.1.2020.
- Palvelualojen työnantajat ry. 2016. Digitalisaatio palvelualoilla – Pysyykö Suomi mukana digikehityksessä? Helsinki: Palta ry.
- Parviainen, P., Kääriäinen, J., Honkatukia J. & Federley, M. 2017. Julkishallinnon digitalisaatio–tuottavuus ja hyötyjen mittaaminen. Helsinki: Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 3/2017.
- Pietikäinen, S. 2013. Valtiovarainministeriö. Vahti-ohjeet. Päätelaitteiden tietoturvaohje. <https://www.vahtiohje.fi/web/guest/tyypillisia-uhkia-ja-tarkeitahuomioitavia-asioita>. 20.11.2019.
- Pitkänen, L. 2017. Nuorten johtajien eettiset profiilit. Q-metodologinen tutkimus eettisestä johtajuudesta uuden sukupolven määrittämänä. Vaasan yliopisto. Filosofinen tiedekunta. Väitöskirja. [https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-769-9.pdf](https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-769-9.pdf). 24.2.2019.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2014. Pohjois-Karjalan julkisessa terveydenhuollossa potilaan sähköinen asiointi on todellisuutta. [http://www.pkssk.fi/ajankohtaista/-/asset\\_publisher/4Pcu/content/pohjois-karjalan-julkisessa-terveydenhuollossa-potilaan-sahkoinen-asiointi-on-todellisuutta;jsessionid=CE0D5BBDED81D771AB8C2A81D7198789.node1](http://www.pkssk.fi/ajankohtaista/-/asset_publisher/4Pcu/content/pohjois-karjalan-julkisessa-terveydenhuollossa-potilaan-sahkoinen-asiointi-on-todellisuutta;jsessionid=CE0D5BBDED81D771AB8C2A81D7198789.node1) 12.2.2019.
- Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2020. OYS 2030. Älykäs sairaala. <https://oys2030.fi/alykas-sairaala>. 18.3.2020.

- Reamer, F. 2015. Social Work in a Digital Age: Ethical and Risk Management Challenges. *Clinical Social Work Journal* 43 (3), 120–132.
- Rousku, K. 2015. Kyberturvallisuus on digitalisaation edellytys ja mahdollistaja - miksi ja miten? Luento FinnSec Turvallisuusalan ammattimessuilla 20.11.2015.
- Royakkers, L., Timmer, J., Kool, L. & van Est, R. 2018. Societal and ethical issues of digitization. *Ethics Inf Technol* 20, 127–142. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-018-9452-x>. 19.5.2020.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. [https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7\\_3\\_2.html](https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_2.html). 7.1.2020.
- Saini, A. & Khurana, V. 2018. Business Model Innovation in the Digital Era: Issues and Challenges. Teoksessa Gupta, R., Jit, R., Bharti, A. & Gupta, N. (toim.) *Digitalization*. Maharaja Agrasen University Publications New Delhi. 1–6.
- Sairaanhoitajaliitto. 1996. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>. 3.1.2019.
- Seeck, H. 2012. Johtamisopit Suomessa: Taylorismista innovaatioteorioihin. Helsinki: Gaudeamus.
- Seppänen-Järvelä, R. 2006. Suunnittelurationalismista hyviin käytäntöihin – Kehittämisen menetelmien ja ajattelutapojen muodonmuutos. Teoksessa Seppänen-Järvelä, R. & Karjalainen, V. (toim.) *Kehittämistyön risteys*. Helsinki: Stakes, 17–35.
- Sitra. 2019. Digitaalisten palveluiden käyttö. <https://www.sitra.fi/julkaisut/digitaalisten-palveluiden-kaytto>. 1.2.2019.
- Siun sote. 2017. Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymän tiedotuslehti. [http://www.siunsote.fi/documents/4823935/4972286/Siun-sote\\_tiedotuslehti\\_2017-12-22\\_web.pdf/1c17c562-f371-46a1-8b4a-b66eda4269c0](http://www.siunsote.fi/documents/4823935/4972286/Siun-sote_tiedotuslehti_2017-12-22_web.pdf/1c17c562-f371-46a1-8b4a-b66eda4269c0) 12.2.2019.
- Siun sote. 2018. Henkilöstöhallinnon ja luottamushenkilöiden henkilökisteri. [https://www.siunsote.fi/documents/393252/5011295/henkil%C3%B6rekisteriseloste\\_henkil%C3%B6kunta.pdf/f893953a-00fe-4d42-9379-f05033056514](https://www.siunsote.fi/documents/393252/5011295/henkil%C3%B6rekisteriseloste_henkil%C3%B6kunta.pdf/f893953a-00fe-4d42-9379-f05033056514). 13.4.2020.
- Siun sote. 2019. Siun soten lähettämiä ajanvarauskirjeitä ja päätöksiä voi vastaanottaa sähköisesti Suomi.fi-verkkopalvelussa. <https://www.siunsote.fi/-/siun-soten-lahettamia-ajanvarauskirjeita-ja-paatoksia-voi-vastaanottaa-sahkoisesti-suomi-fi-verkkopalvelussa>. 18.3.2020.
- Siun sote. 2020. Palvelut. <https://www.siunsote.fi/palvelut> 19.3.2020.
- Siun työterveys. 2019. Siun työterveys, etusivu. <http://www.siuntotyoterveys.fi/> 12.2.2019.
- Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira. 2017. Potilaille annettavat terveydenhuollon etäpalvelut. [https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/yksityisen\\_terveydenhuollon\\_luvat/potilaille-annettavat-terveydenhuollon-etapalvelut](https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/yksityisen_terveydenhuollon_luvat/potilaille-annettavat-terveydenhuollon-etapalvelut). 15.2.2019.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2015. Uusi linjaus: Terveydenhuollon etäpalvelut rinnastetaan perinteisiin vastaanottokäynteihin. [https://stm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/uusi-linjaus-terveydenhuollon-etapalvelut-rinnastetaan-perinteisiin-vastaanottokaynteihin](https://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/uusi-linjaus-terveydenhuollon-etapalvelut-rinnastetaan-perinteisiin-vastaanottokaynteihin). 15.2.2019.

- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2018. Digitalisaatio. <https://stm.fi/digitalisaatio>. 2.10.2018.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2019a. Tietojohdamisen arviointimalli. [https://stm.fi/documents/1271139/13927945/Tietojohdamisen\\_arviointimalli.pdf](https://stm.fi/documents/1271139/13927945/Tietojohdamisen_arviointimalli.pdf). 21.3.2020.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2019b. Kyberturvallisuus. Ohje sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoille. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2019:14. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 298/2009.
- SoteDigi. 2019. Digitalisaatio sote-palveluissa. <https://sotedigi.fi/sotedigi/mita-digitalisaatio-tarkoittaa-sote-palveluissa/>. 7.12.2019.
- SotePeda 24/7. 2018a. Hankesuunnitelma.
- SotePeda 24/7. 2018b. SotePeda 24/7 – Monelle mielenkiintoista! <http://sotepeda247.fi/>. 11.10.2018.
- SotePeda 24/7. Hanke. <http://sotepeda247.fi/hanke/>. 19.3.2020.
- Suomen lähi- ja perushoitajaliitto. 2015. Lähihoitajan eettiset ohjeet. [https://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/lahihoitajan\\_eettiset\\_ohjeet\\_148x148\\_12s.pdf](https://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/lahihoitajan_eettiset_ohjeet_148x148_12s.pdf). 3.1.2019.
- Suomi.fi. 2020. Suomi.fi – tietoa ja palveluja elämäsi tilanteisiin. <https://www.suomi.fi/etusivu>. 18.3.2020.
- Suorsa, B. 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä. Kuntatyönantajalehti 3/2015. <https://www.kuntatyönantajalehti.fi/2015/3/digitalisaatio-muuttaa-tyota>. 20.11.2019.
- Tehy. 2019. Esimiehen koulutusvaatimukset. <https://www.tehy.fi/fi/apua/koulutus-ja-osaaminen/esimiehen-koulutusvaatimukset>. 5.3.2019.
- Terveydenhuoltolaki 1326/2010.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Määräys omavalvontasuunnitelmaan sisällytettävistä selvityksistä ja vaatimuksista. [https://thl.fi/documents/920442/2816495/Allekirjottettu\\_THL\\_Maarrays\\_2\\_Omavalvontasuunnitelma\\_20150130.pdf/2f0f73aa-7299-47d0-be7a-b6c71a36d97e](https://thl.fi/documents/920442/2816495/Allekirjottettu_THL_Maarrays_2_Omavalvontasuunnitelma_20150130.pdf/2f0f73aa-7299-47d0-be7a-b6c71a36d97e). 21.11.2019.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Suositukset organisaatioille digitalisaation hallintaan. <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/mita-tiedonhallinta-on-/sote-digitalisaation-seuranta/suosituks-organisaatioille-digitalisaation-hallintaan>. 19.11.2019.
- Terveyskylä. 2020. Mikä on Terveyskylä.fi? <https://www.terveyskyla.fi/tietoa-terveyskyl%C3%A4st%C3%A4/mik%C3%A4-on-terveyskyl%C3%A4-fi>. 18.3.2020.
- Tietosuoja laki 1050/2018.
- Tilastokeskus. 2019a. Käsitteet. Tutkimus ja kehittämistoiminta. [https://www.stat.fi/meta/kas/t\\_ktoiminta.html](https://www.stat.fi/meta/kas/t_ktoiminta.html). 19.11.2019.
- Tilastokeskus. 2019b. Käsitteet. Validiteetti. <https://www.stat.fi/meta/kas/validiteetti.html>. 18.11.2019.
- Tilastokeskus. 2019c. Suomalaisten internetin käyttö 2019. [http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/2019/sutivi\\_2019\\_2019-11-07\\_kat\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/2019/sutivi_2019_2019-11-07_kat_001_fi.html). 1.12.2019.



- Tilastokeskus. 2020. Käsitteet. Reliabiliteetti. <https://www.tilastokeskus.fi/meta/kas/reliabiliteetti.html>. 22.3.2020.
- TJS opintokeskus. 2019. Aivoriihi. <https://www.tjs-opintokeskus.fi/opas-yhdistyksille/jasentilaisuudet/osallistavat-menetelmat/avoriihi>. 16.12.2019.
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampere University Press.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- Työ- ja elinkeinoministeriö. 2015. Palvelutalouden murros ja digitalisaatio – Suomen kasvun mahdollisuudet. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 12/2015. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö.
- Työ- ja elinkeinoministeriö. 2018. Tekoälyajan työ. Neljä näkökulmaa talouteen, työllisyyteen, osaamiseen ja etiikkaan. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 19/2018. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö.
- Työturvallisuuskeskus. 2019. Johtaminen ja esimiestyö. [https://ttk.fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_tyosuojelu/tyoturvallisuuden\\_perusteet/johtaminen\\_ja\\_esimiestyo](https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyoturvallisuuden_perusteet/johtaminen_ja_esimiestyo). 23.2.2019.
- Työturvallisuuskeskus. 2020. Työtekijän perehdyttäminen ja opastus. [https://ttk.fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_tyosuojelu/tyosuojelu\\_tyopaikalla/vastuut\\_ja\\_velvoitteet/tyohon\\_perehdyttaminen\\_ja\\_tyonopastus](https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyosuojelu_tyopaikalla/vastuut_ja_velvoitteet/tyohon_perehdyttaminen_ja_tyonopastus). 13.4.2020.
- Uutela, U. 2019. Valmentava esimiestyö työhyvinvointia ja työssä oppimista tukemassa. Fenomenografinen tapaustutkimus esimiesten ja työntekijöiden käsityksistä. Lapin yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöskirja.
- Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. 2010. Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. ETENE julkaisuja 30. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. 2011. Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. ETENE julkaisuja 32. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Valtioneuvosto. 2018. Digitalisaatio, kokeilut ja normien purkaminen. <https://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelman-toteutus/digitalisaatio>. 4.1.2019.
- Valtioneuvosto. 2020. Hallitusohjelma. 3.4 Elinvoimainen Suomi. <https://valtioneuvosto.fi/marinin-hallitus/hallitusohjelma/elinvoimainen-suomi>. 18.3.2020.
- Valtiovarainministeriö. 2019. Julkisen hallinnon digitalisaatio. <https://vm.fi/digitalisaatio>. 23.11.2019.
- Valtiovarainministeriö. 2020. Osaamisen kehittäminen. <https://vm.fi/valtiotyönantajana/henkilöstöjohtamisen-tuki/osaamisen-kehittäminen>. 22.3.2020.
- Vehko, T., Hyppönen, H., Ryhänen, M., Tuukkanen, J., Ketola, E., & Heponiemi, T. 2018. Tietojärjestelmät ja työhyvinvointi – terveydenhuollon ammattilaisten näkemyksiä. Finnish Journal of EHealth and EWelfare, 10 (1), 143–163.
- Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.
- Vilkka, H. 2017. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Virtuaalisairaala 2.0. 2020. Laadukasta hoitoa kaikille asuinpaikasta riippumatta.  
<https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/etusivu>. 18.3.2020.

Webropol. 2019. Webropol-etusivu. <https://webropol.fi/>. 27.10.2019.

Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014.

WhatsApp. 2020. WhatsApp – Ominaisuudet. <https://www.whatsapp.com/features/>. 25.2.2020.

## Tutkimuslupapäätös

Siun sote - Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymä	Päätöspöytäkirja	1(3)
410 Vastaanottopalvelut	Tutkimuslupapäätös	Dnro:
Palvelujohtaja, vastaanottopalvelut	18.10.2019	2043/13.00.01.00/2019
		3§

### Digitalisaatio, johtaminen ja etiikka / Suomalainen Petri / YAMK-opinnäytetyö

Selostus asiasta	Uusi tutkimuslupahakemus.
Päätös	Myönnän tutkimusluvan hakemuksen mukaisesti.
Perustelut	Perustelut ilmenevät tutkimuslupahakemuksesta.

### Lain, asetuksen tai kunnallisen säännön kohta, johon päätös perustuu

Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymän hallintosääntö luku 3, 3 §  
 Terveys- ja sairaanhoitopalvelujen toimialuejohtajan toimivallansiirtopäätös 3.1.2019 § 1  
 Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999  
 EU:n yleinen tietosuoja-asetus EU 2016/679  
 Tietosuojalaki 1050/2018

### Allekirjoitus ja virka-asema

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti asianhallintajärjestelmässä.  
 Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjaamosta.

Malinen Jussi  
 Palvelujohtaja, vastaanottopalvelut

Lisätietojen antaja Opetus- ja tutkimuskoordinaattori, Mari Matveinen  
 p. 050 567 8041, mari.matveinen@siunsote.fi

Tiedoksianto Annettu tiedoksi sähköpostilla 18.10.2019  
 Tiedoksiantaja Saija Tervo  
 Jakelu Matveinen Mari  
 Suomalainen Petri  
 Ahvalo Johanna  
 Kivinen Petri

## Kyselylomake



### Kysely perusterveydenhuollon terveysasemien lähiesimiehille

Arvoisa terveysaseman esimies. Tämä kysely liittyy osana sairaanhoitaja ylemmän AMK-tutkinnon opinnäytetyöhöni Digitalisaatio, johtaminen ja etiikka. Opinnäytetyön toimeksiantaja on SotePeda 24/7 -hanke.

Kyselyn avulla pyrin selvittämään mitä terveysasemien lähiesimiehet näkevät digitalisaation mahdollisuuksina ja uhkina. Nähdäänkö siinä eettisiä kysymyksiä ja miten ne huomioidaan, tai miten ne tulisi huomioida omassa organisaatiossa. Digitalisaatio kaiken kaikkiaan on tullut jo johtamisen apuvälineeksi, mutta on vielä kovin vähän tutkittu aihe. Siitä syystä olen lähtenyt itse asiaa tarkemmin tutkimaan.

Vastaaminen vie aikaa noin 10-15 minuuttia ja se tapahtuu anonymisti. Tulokset käsitellään kokonaisuutena, eikä yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa. Kyselyn tuloksia hyödynnetään hankkeen myötä tulevaisuuden johtamisen koulutusohjelmissa.

Tähdellä merkityt kysymykset ovat pakollisia.

#### 1. Esimiesasema \*

- ☐ Yliääkäri/vastaava lääkäri
- ☐ Ylihoitaja/osastonhoitaja

#### 2. Työkokemus esimiestehtävässä \*

- ☐ Alle 5 vuotta
- ☐ 5-9 vuotta
- ☐ 10-14 vuotta
- ☐ 15-20 vuotta
- ☐ Yli 20 vuotta

#### 3. Mitä mahdollisuuksia ja apuvälineitä digitalisaatio mielestäsi antaa johtamistyöhön? \*

## Kyselylomake

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
Tiedon saanti ja hankinta tiedolla johtamistyön tueksi on helpompaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytettävissä olevaa tietoa on helpompi hallita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etsittävän tiedon saatavuus paranee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palveluiden saatavuus paranee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietojärjestelmien käytettävyys on helpompaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteydensaanti muihin toimijoihin tai yhteistyötahoihin helpottuu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ajankäytön hallinta helpompaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäpalvelut mahdollistuvat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäjohtaminen mahdollistuu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talouden hallinta paranee ja helpottuu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oman ja henkilöstön osaamisen ylläpitäminen ja seuranta on helpompaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muutosten ennakointi paranee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiakkaiden mahdollisuus tarkastaa itse, mitä hänestä on kirjoitettu potilastietojärjestelmään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autonomisten (oppivien) järjestelmien käyttöönotto toistuviin rutiinomaisiin tehtäviin (kuten työvuorosunnittelu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työelämän muuttuminen ihmiskeskeisemmäksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työvoimaa tarvitaan vähemmän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 4. Jotain muuta, mitä?


## Kyselylomake

## 5. Mitä uhkia digitalisaatiosta voi olla johtamistyölle? \*

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
Työntekijän yksityisyyden suoja voi heikentyä verkkopalveluita käytettäessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiakkaan yksityisyyden suoja voi heikentyä verkkopalveluita käytettäessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Päätöksenteko virheellisen tiedon perusteella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oikean tiedon löytämisen haaste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietoturvallisuuden riskit, kuten tietomurtojen mahdollisuus tietojärjestelmiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rutiininomaisten toimintojen digitalisoituessa työvoiman tarve vähenee ja irtisanomisten uhka lisääntyy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietojärjestelmien haavoittuvuus ja niiden käytön monimutkaisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaamisen vajeet (kuten tietojärjestelmien käyttöön, saatavilla olevan tiedon hyödyntämiseen, asiakkaiden/työntekijöiden ohjaaminen digitaalisiin palveluihin jne.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etääntyminen käytännön työstä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiakkaiden mahdollisuus tarkastaa itse mitä hänestä on kirjoitettu potilastietojärjestelmään, voi lisätä pelkoa kirjata arkaluontoista tärkeää tietoa potilastietojärjestelmiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Epätietoisuus mihin kerättyä tietoa käytetään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riippuvuus digitaalisiin palveluihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työelämän muuttuminen ihmisläheisyydestä konekeskeisemmäksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Väärinkäytösten mahdollisuus kasvaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lähiesimiehiä tarvitaan vähemmän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Kyselylomake

6. Jotain muuta, mitä?


7. Millaisia eettisiä kysymyksiä näet digitalisaation tuovan johtamistyöhön? \*

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
Päätöksenteko virheellisen tiedon perusteella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Päätöksenteko virheellisesti ymmärretyn tiedon perusteella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ongelmien ratkaisutilanteissa yksiselitteisen ja täsmällisen tiedon puuttuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vieraantuminen työyhteisön toiminnasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäytyminen asiakasrajapinnasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Päätöksenteko yksipuolisen tiedon tai mielipiteen perusteella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietämättömyyden lisääntyminen henkilöstön hyvinvoinnista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilöstön vahvuuksien ja erityisosaamisen tunnistaminen voi heikentyä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anonyymit sähköiset palautejärjestelmät ja niiden suoma mahdollisuus epäasialliseen palautteeseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oikeudenmukaisen johtajuuden puuttuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilöstön kannustamisen, tukemisen ja vuorovaikutuksen väheneminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Päätöksenteko koneen, eikä ihmisen tekemänä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Passivoituminen omaan ajatteluun perustuvaan päätöksentekoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Kyselylomake

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
Digitalisaatio ei tavoita kaikkia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luottamuksen väheneminen viranomaiseen, koska asioidaan digitaalisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Väärinkäytösten ja turvallisuusriskien hallitsemattomuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Järjestelmien haavoittuvuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietotekniikka korvaa ihmisen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oikeudelliset ja taloudelliset kysymykset epäselviä digitaalisesti hankitun tiedon pohjalta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luottamuksen puute teknologiaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekoälyn autonominen (itsenäinen/opittu) päätöksenteko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vastuukysymysten epäselvyys koneen ja ihmisen välillä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Jotain muuta, mitä?


9. Millaiset valmiudet koet omaavasi digitalisaation tuomien eettisten kysymysten ratkaisemiseen? \*

- ☐ Erinomaiset
- ☐ Hyvät
- ☐ Tyydyttävät
- ☐ Välttävät
- ☐ Heikot
- ☐ En näe eettisiä ongelmia



## Kyselylomake

10. Osaan mielestäni hyödyntää digitalisaation mahdollisuuksia: \*

- ☐ Erittäin hyvin  
☐ Hyvin  
☐ En osaa sanoa  
☐ Heikosti  
☐ Erittäin heikosti  
☐ En hyödynnä digitalisaatiota

11. Miten organisaatiossasi käsitellään digitalisaatioon liittyviä eettisiä kysymyksiä?


12. Johtamiskoulutuksissa ja organisaatioiden perehdytysohjeissa olisi kiinnitettävä huomiota digitalisaation tuomien eettisten kysymysten: \*

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
Ennakointiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Havaitsemiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kysymysten käsittelyyn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ratkaisuun ja toimeenpanoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Perustele vastauksesi?


14. Mitä muuta haluat tuoda esille?

--

**Saate- ja muistutussähköposti**

Saatesähköposti 31.10.2019:

Arvoisa terveysaseman esimies.

Olen Petri Suomalainen ja opiskelen Karelia-ammattikorkeakoulussa sairaanhoitaja (ylempi AMK) -tutkintoa. Teen opinnäytetyötä aiheesta ”Digitalisaatio, johtaminen ja etiikka.” Opinnäytetyöni toimeksiantajana on valtakunnallinen SotePeda 24/7 -hanke ([www.sotepeda247.fi](http://www.sotepeda247.fi)). Opinnäytetyöni ohjaajana on lehtori (TtM) Päivi Sihvo Karelia-ammattikorkeakoulusta.

Opinnäytetyöhöni liittyy kysely, minkä haluan osoittaa Siun soten terveysasemien esimiesasemassa toimiville henkilöille. Kyselyn tarkoituksena on selvittää mitä terveysasemien esimiehet näkevät digitalisaation tuomina mahdollisuuksina, uhkina ja eettisinä kysymyksinä johtamisen kannalta. Tulosten perusteella laaditaan raportti, mikä annetaan SotePeda 24/7 -hankkeen käyttöön tulevien johtamiskoulutusten suunnitteluun korkeakouluissa. Kyselyn toteuttamiseksi on saatu tutkimuslupa Siun sotelta.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja vastauksista ei voida tunnistaa yksittäistä vastaajaa. Tulokset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti kokonaisuutena. Vastaaminen vie aikaa noin 10-15 minuuttia. Vastausaikaa on 10.11.2019 klo 18.00 saakka. Jokainen kyselyyn saatu vastaus on tärkeä. Valmis opinnäytetyö tullaan tallentamaan Theseus -tietokantaan [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi)

Kyselyyn pääset <https://link.webpolsurveys.com/S/E35488494D91862C>

Kiitos ajastanne ja vastauksistanne!

--

Ystävällisin terveisin:

Petri Suomalainen

Sairaanhoitaja (YAMK) -opiskelija

**Saate- ja muistutussähköposti**

Karelia-AMK

040 xxx xxxx

[petri.k.suomalainen@edu.karelia.fi](mailto:petri.k.suomalainen@edu.karelia.fi)

---

Muistutusviesti 6.11.2019:

Hei

Jos ette ole vielä käyneet vastaamassa opinnäytetyöhöni liittyvään kyselyyn, niin vastausaikaa on vielä sunnuntaihin 10.11.2019 klo 18.00 saakka.

Kyselyn löydätte osoitteesta

<https://link.webpolsurveys.com/S/E35488494D91862C>

Jokainen vastaus on tärkeä, kiitos jo etukäteen kaikille kyselyyn osallistuville.

--

Ystävällisin terveisin:

Petri Suomalainen

Sairaanhoitaja (YAMK) -opiskelija

Karelia-AMK

040 xxx xxxx

[petri.k.suomalainen@edu.karelia.fi](mailto:petri.k.suomalainen@edu.karelia.fi)

## Digitalisaation mahdollisuudet

	Täysin samaa mieltä (1)	Osittain samaa mieltä (2)	Osittain eri mieltä (4)	Täysin eri mieltä (5)	Keskiarvo
Etäpalvelut mahdollistuvat	9	1	0	0	1,10
Etsittävän tiedon saatavuus paranee	6	4	0	0	1,40
Etäjohtaminen mahdollistuu	5	4	0	0	1,44
Tiedon saanti ja hankinta tiedolla johtamistyön tueksi on helpompaa	4	6	0	0	1,60
Oman ja henkilöstön osaamisen ylläpitäminen ja seuranta on helpompaa	2	4	0	0	1,67
Asiakkaiden mahdollisuus tarkastaa itse, mitä hänestä on kirjoitettu potilastietojärjestelmään	5	4	1	0	1,70
Käytettävissä olevaa tietoa on helpompi hallita	3	6	1	0	1,90
Muutosten ennakointi paranee	0	4	0	0	2,00
Autonomisten (oppivien) järjestelmien käyttöönotto toistuviin rutiinimaisiin tehtäviin (kuten työvuorosuunnittelu)	1	8	1	0	2,10
Talouden hallinta paranee ja helpottuu	1	5	1	0	2,14
Yhteydensaanti muihin toimijoihin tai yhteistyötahoihin helpottuu	0	6	1	0	2,29
Palveluiden saatavuus paranee	2	5	3	0	2,40
Tietojärjestelmien käytettävyys on helpompaa	0	4	3	0	2,86
Ajankäytön hallinta helpompaa	0	3	4	0	3,14
Työvoimaa tarvitaan vähemmän	0	2	5	0	3,43
Työelämän muuttuminen ihmiskeskeisemmäksi	0	2	6	0	3,50

## Digitalisaation uhat

	Täysin samaa mieltä (1)	Osittain samaa mieltä (2)	Osittain eri mieltä (4)	Täysin eri mieltä (5)	Keskiarvo
Tietojärjestelmien haavoittuvuus ja niiden käytön monimutkaisuus	5	5	0	0	1,50
Tietoturvallisuuden riskit, kuten tietomurtojen mahdollisuus tietojärjestelmiin	3	6	0	0	1,67
Osaamisen vajeet (kuten tietojärjestelmien käyttöön, saatavilla olevan tiedon hyödyntämiseen, asiakkaiden/työntekijöiden ohjaaminen digitaalisiin palveluihin jne.)	3	7	0	0	1,70
Asiakkaiden mahdollisuus tarkastaa itse mitä hänestä on kirjoitettu potilastietojärjestelmään, voi lisätä pelkoa kirjata arkaluontoista tärkeää tietoa potilastietojärjestelmiin	2	6	2	0	2,20
Oikean tiedon löytämisen haaste	0	8	2	0	2,40
Työelämän muuttuminen ihmisläheisyydestä konekeskeisemmäksi	0	6	2	0	2,50
Epätietoisuus mihin kerättyä tietoa käytetään	1	3	3	0	2,71
Riippuvuus digitaalisiin palveluihin	0	6	4	0	2,80
Etäntyminen käytännön työstä	0	5	4	0	2,89
Väärinkäytösten mahdollisuus kasvaa	0	4	4	0	3,00
Päätöksenteko virheellisen tiedon perusteella	0	3	5	0	3,25
Työntekijän yksityisyyden suoja voi heikentyä verkkopalveluita käytettäessä	0	3	3	1	3,29
Asiakkaan yksityisyyden suoja voi heikentyä verkkopalveluita käytettäessä	0	2	5	1	3,63
Rutiininomaisten toimintojen digitalisoituessa työvoiman tarve vähenee ja irtisanomisten uhka lisääntyy	0	1	3	2	4,00
Lähiesimiehiä tarvitaan vähemmän	0	1	5	2	4,00

## Digitalisaation eettiset kysymykset

	Täysin samaa mieltä (1)	Osittain samaa mieltä (2)	Osittain eri mieltä (4)	Täysin eri mieltä (5)	Keskiarvo
Järjestelmien haavoittuvuus	3	6	0	0	1,67
Anonyymit sähköiset palautejärjestelmät ja niiden suoma mahdollisuus epäasialliseen palautteeseen	3	4	0	1	2,00
Päätöksenteko virheellisesti ymmärretyn tiedon perusteella	0	7	1	0	2,25
Digitalisaatio ei tavoita kaikkia	3	3	1	1	2,25
Väärinkäytösten ja turvallisuusriskien hallitsemattomuus	1	5	2	0	2,38
Ongelmien ratkaisutilanteissa yksiselitteisen ja täsmällisen tiedon puuttuminen	0	3	1	0	2,50
Vastuukysymysten epäselvyys koneen ja ihmisen välillä	1	4	3	0	2,63
Luottamuksen puute teknologiaan	1	3	3	0	2,71
Päätöksenteko yksipuolisen tiedon tai mielipiteen perusteella	0	5	3	0	2,75
Tekoälyn autonominen (itsenäinen/opittu) päätöksenteko	0	4	3	0	2,86
Päätöksenteko virheellisen tiedon perusteella	0	3	3	0	3,00
Etääntyminen asiakasrajapinnasta	1	4	4	1	3,00
Päätöksenteko koneen, eikä ihmisen tekemänä	0	4	3	1	3,13
Vieraantuminen työyhteisön toiminnasta	1	2	6	0	3,22
Passivoituminen omaan ajatteluun perustuvaan päätöksentekoon	0	3	5	0	3,25
Henkilöstön vahvuuksien ja erityisosaamisen tunnistaminen voi heikentyä	0	4	3	2	3,33
Henkilöstön kannustamisen, tukemisen ja vuorovaikutuksen väheneminen	1	2	5	1	3,33
Luottamuksen väheneminen viranomaiseen, koska asioidaan digitaalisesti	0	2	5	0	3,43
Oikeudelliset ja taloudelliset kysymykset epäselviä digitaalisesti hankitun tiedon pohjalta	0	1	3	0	3,50
Tietämättömyyden lisääntyminen henkilöstön hyvinvoinnista	1	1	5	2	3,67
Oikeudenmukaisen johtajuuden puuttuminen	0	2	3	2	3,71
Tietotekniikka korvaa ihmisen	0	1	5	3	4,11

## Suositus yleiseen perehdytykseen ja koulutukseen

### Esimiesten perehdytys organisaatioissa, digitalisaation eettiset kysymykset huomioiden

<p><b>GDPR (EU:n yleinen tietosuoja-asetus) ja sen asettamat vaatimukset</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuinka organisaatiossa asiakas- ja henkilöstötietoja tallennetaan</li> <li>• Kuka vastaa rekisteri(e)n pitämisestä</li> <li>• Tietääkö henkilöstö, mitä tietoja heistä tallennetaan, mihin ja miksi</li> <li>• Tietääkö henkilöstö kuka tietoja käyttää, mihin, miten ja miksi</li> <li>• Onko tietosuojaohjeistus ajan tasalla</li> </ul>	<p><b>Raportointitietokannat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiedettävä: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mitä raportointiohjelmia on käytössä</li> <li>○ Mistä voin hankkia koulutusta niiden käyttöön</li> <li>○ Kuinka tulkitseen niistä saatavaa tietoa</li> <li>○ Miten toimin, jos epäilen ettei tieto pidä paikkaansa</li> <li>○ Työntekijän vastuu tiedon tulkinassa ja käytössä</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>HR-järjestelmät</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiedettävä: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Käytössä olevat HR-ohjelmat ja sovellukset</li> <li>○ Mitä, missä ja miten tietoja säilytetään</li> <li>○ Ketkä tietoja käyttävät</li> <li>○ Mihin tarkoitukseen tietoja käytetään</li> <li>○ Kuinka kauan tietoja säilytetään</li> <li>○ Miten tietojen käyttöä valvotaan</li> <li>○ Mitä väärinkäytöksistä seuraa</li> <li>○ Mitä teen, jos havaitsen väärinkäytöksiä</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Asiakkaiden käyttämät sähköiset palvelut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallittava: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oman organisaation käyttämät sähköiset palvelut asiakkaille</li> <li>○ Valtakunnalliset sähköiset palvelut</li> <li>○ Henkilökunnan perehdytys ja motivointi asiakasohjaukseen</li> </ul> </li> <li>• Huolehdittava sähköisiä palveluita käyttämättömistä asiakkaista <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Heille oltava omat kanavat ja varmistettava niiden toimivuus</li> <li>○ Varmistetaan, että asiakkaat, jotka kykenevät käyttämään sähköisiä palveluita, ohjautuvat näihin</li> </ul> </li> </ul>
<p>Päätöksentekoon virheellisesti ymmärretyn tiedon perusteella voidaan vaikuttaa riittävällä perehdytyksellä käytössä oleviin ohjelmistoihin ja sovelluksiin.</p>	

## Suositus yleiseen perehdytykseen ja koulutukseen

Koska osaamisen vajeet ja tietosuojaan liittyvät asiat ovat myös suuria eettisiä kysymyksiä, olisi perehdytykseen sisällytettävä:

### *Ennakointi:*

- Perehdytysvaiheessa ohjattava sovellusten käyttö,
- Tietosuojaohjeistus oltava olemassa,
- Raportointitietokantojen toiminta ja oikean tiedon etsintä,
- Asiakkaiden käyttämät sähköiset asiointikanavat,
- Käytetään tietoturvallisia järjestelmiä ja sovelluksia,
- Tiedostetaan anonyymien epäasiallisen palautteen mahdollisuus

### *Havaitseminen:*

- Säännölliset pistokokeet ohjelmistojen lokitiedostoihin,
- Henkilöstön osaamisessa puutteita,
- Asiakkaat eivät löydä sähköisiä asiointikanavia,
- Asiakkaat eivät tiedä vaihtoehtoisia kanavia,
- Ohjelmistoon tai järjestelmiin kohdistuu tietomurto tai sen uhka,
- Epäasiallinen palaute tulee, täyttääkö rikoksen tunnusmerkit, kohdistuuko se yksilöön vai yhteisöön

### *Kysymysten käsittely:*

- Sanktio-ohjeistus väärinkäytöksistä ja tietosuojaloukkauksista,
- Osaamisen vajeiden tunnistaminen ja täydennyskoulutuksen järjestäminen,
- Asiakkaille lisäinformaation antaminen sähköisistä palveluista, tai vaihtoehtoisista sähköisille kanaville,
- Tietomurtotilanteessa vaurion laajuus ja kriittisyys,
- Aiheuttaako epäasiallinen palaute tutkintapyyntöä, käsitelläänkö se yksikkö- tai organisaatitasolla

### *Ongelmatilanteiden ratkaisu:*

- Oltava ajantasainen ohjeistus yleisimpien tilanteiden varalle, ei ole yksiselitteisiä ja helppoja ratkaisumalleja, yksityiskohtaisen suunnitelman tekeminen mahdotonta,
- Noudatetaan annettua kirjallista ohjeistusta, mikä on kaikkien esimiesten saatavilla, ja jokainen tietää mistä sen löytää,
- Asiakkaille järjestettävä tietoa, jotta he löytävät oikeat asiointikanavat,
- Varmuuskopiot oltava, josta tietomurtotilanteessa tietoja voidaan palauttaa,
- Aiheutuuko epäasiallisesta palautteesta rikosoikeudellisia seuraamuksia



## Suositus yleiseen perehdytykseen ja koulutuksiin

### Digitalisaation eettisten kysymysten ennakointi johtamiskoulutuksissa

Oppilaitoksissa olisi syytä olla opintokokonaisuus, tai aiheen tulisi sisältyä johonkin opintokokonaisuuteen. Opintokokonaisuuden aiheina voisi olla esimerkiksi:

#### GDPR-asetus (EU:n yleinen tietosuoja-asetus)

- Sisältö – Mitä GDPR tarkoittaa
- Vaatimukset – Miten se huomioidaan organisaatioissa
- Miten näyttäytyy esimiestyössä – Mitä esimiesasemassa toimivan tulee tietää
- Esimiehen vastuut ja velvollisuudet – Millaisia vastuita ja velvollisuuksia esimiehelle tulee asetuksen myötä

#### Tietosuojaan liittyvä lainsäädäntö

- Mitkä lait ohjaavat eettistä toimintaa
  - Suomen lainsäädäntö:
    - Tietosuoja laki 1050/2018
    - Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992
    - Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007
    - Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista 617/2009
    - Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994
    - Laki yksityisyyden suojasta työelämässä 759/2004
  - EU:n tietosuoja-asetus 679/2016

Lainsäädäntö antaa työkaluja eettisten tilanteiden ennakointiin, sekä ratkaisemiseen. Lainsäädännöstä voi yleisellä tasolla hakea tietoa useimpiin eettisiin kysymyksiä aiheuttaviin tilanteisiin. Oppilaitostasolla on haastavaa mennä yksityiskohtaisiin ongelmanratkaisumalleihin, koska ne ovat eri organisaatioissa hyvin erilaisia.

## Suositus yleiseen perehdytykseen ja koulutukseen

### Digitalisaation ja tekoälyn eettisten ohjeiden laadinta

- Miten laaditaan tekoälyn eettinen ohjeistus organisaatiolle
- Tekoälyn eettisen ohjeistuksen laadinta yksilötasolla
  - Organisaation ja yksilötason ohjeistuksen pohjalta mahdollistuu:
    - eettisten ongelmien ennakointi,
    - havaitseminen,
    - toimenpiteet ja
    - ratkaisuehdotukset, sekä lisäksi
    - kuinka havaitaan asiakkaat, jotka eivät hyödy digitalisaatiosta, tai eivät voi sitä käyttää

Eettisten ohjeiden laadinnan opettaminen jo oppilaitoksissa antaa tuleville johtajille apuvälineitä oman tulevan työnsä suunnitteluun organisaatioissa. Eettisten ohjeiden suunnittelulla voidaan sekä ennakoida, että havaita mahdolliset eettiset kysymykset päivittäisessä työssä.

Kun eettinen ohjeistus on laadittu, se antaa samalla toimenpide- ja ratkaisuehdotuksia yleisellä tasolla useimpiin eri ongelmiin, mitkä koskevat eettistä toimintaa johtamistyössä. Toimenpide- ja ratkaisumallien opettaminen on edelleen asia, ettei sitä voida opettaa kuin yleisellä tasolla. Tässä täytyy ottaa jälleen huomioon organisaatioihin liittyvät erot.